

**BURKINA FASO**

Unité – Progrès – Justice

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE DE  
BOBO-DIOULASSO  
(UPB)**



**INSTITUT SUPERIEUR DES  
SCIENCES DE LA SANTE  
(IN.S.SA)**



**Année Universitaire : 2015-2016**

**Thèse N° 077**

**TRAUMATISMES CERVICAUX EN PRATIQUE CHIRURGICALE OTO-RHINO-  
LARYNGOLOGIQUE ET CERVICO-FACIALE AU CENTRE HOSPITALIER  
UNIVERSITAIRE SOURO SANOU DE BOBO-DIOULASSO : ASPECTS  
EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 21 juin 2016

Pour l'obtention du **Grade de Docteur en MEDECINE (Diplôme d'Etat)**

**Par**

**TOUDOU Adam Bassira**

Née le 21 Décembre 1987 à Niamey (Niger)

**Directeur de thèse :**

M. ELOLA Abdoulaye  
*Maître de Conférences agrégé*

**Président du Jury :**

M. DAKOURE W. H. Patrick  
*Maître de Conférences agrégé*

**Co-directeur de thèse :**

M. OUEDRAOGO Richard W-L  
*Assistant*

**Membres du Jury :**

M. ELOLA Abdoulaye  
*Maître de Conférences agrégé*

M. BARRO Sié Drissa  
*Assistant*

M. KERE Moussa  
*Assistant*

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION

-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE  
DE BOBO-DIOULASSO (U.P.B)  
01BP. 1091 Bobo-Dioulasso 01

Tél. (226) 20 98 06 35 / Fax (226) 20 98 25 77

-----  
INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES  
DE LA SANTE (IN.S.SA)  
Tél. (226) 20 95 29 90



Savoir-Excellence-Conscience

BURKINA FASO  
Unité - Progrès - Justice

DIRECTION

---

## ARRET DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Par délibération, le Conseil scientifique de l'Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA) arrête : « les opinions émises dans les thèses doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation. »

Pour le conseil scientifique

Le directeur de l'INSSA

**MCA Macaire S. OUEDRAOGO**



**LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS ET  
DES ENSEIGNANTS**

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE  
DE BOBO-DIOULASSO (U.P.B)

01BP. 1091 Bobo-Dioulasso 01

Tél. (226) 20 98 06 35 / Fax (226) 20 98 25 77

INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES  
DE LA SANTE (IN.S.SA)

Tél. (226) 20 95 29 90



Savoir-Excellence-Conscience

BURKINA FASO  
Unité - Progrès - Justice

DIRECTION

---

**LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS  
DE L'INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES DE LA SANTE (INSSA)  
(Année Universitaire 2015-2016)**

---

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Directeur   | MCA S. Macaire OUEDRAOGO    |
| 2. Directeur Adjoint   | MCA Léon G. Blaise SAVADOGO |
| 3. Chef du département de médecine et spécialités médicales      | MCA Téné Marceline YAMEOGO  |
| 4. Chef du département de Gynécologie-Obstétrique                | MCA Souleymane OUATTARA     |
| 5. Chef du département de Santé publique                         | MCA Léon G. Blaise SAVADOGO |
| 6. Directeur des stages  | MCA Patrick W. H. DAKOURE   |
| 7. Chef du département de Chirurgie et spécialités chirurgicales | MCA Rasmané BEOGO           |
| 8. Chef du département de Pédiatrie                              | Dr Raymond K. CESSOUMA      |
| 9. Chef du département des Sciences fondamentales et mixtes      | MCA Sanata BAMBA            |
| 10. Secrétaire principal   | M. Seydou BANCE             |

- |     |  |                           |
|-----|--|---------------------------|
| 11. | Chef du Service Administratif et Financier     | M. Nazaire ZERBO          |
| 12. | Chef du Service de la Scolarité                | M. Yacouba YAMBA          |
| 13. | Responsable du Service des ressources humaines | M. Seydou BANCE           |
| 14. | Responsable de la Bibliothèque                 | M. Mohéddine S. TRAORE    |
| 15. | Secrétaire du Directeur                        | Mme Fati SANGARE/OUIMINGA |

**LISTE DES ENSEIGNANTS PERMANENTS  
DE L'INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES DE LA SANTE (INSSA)  
(Année Universitaire 2015-2016)**

-----

**1. PROFESSEURS TITULAIRES**

- |    |            |                         |
|----|------------|-------------------------|
| 1. | Blami DAO* | Gynécologie-obstétrique |
|----|------------|-------------------------|

**2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

- |     |                        |   |
|-----|------------------------|---|
| 1.  | Macaire S. OUEDRAOGO   | Médecine interne /<br>Endocrinologie        |
| 2.  | Souleymane OUATTARA    | Gynécologie-obstétrique                     |
| 3.  | Issiaka SOMBIE**       | Epidémiologie                               |
| 4.  | Jean Baptiste ANDONABA | Dermatologie-Vénérologie                    |
| 5.  | Zakari NIKIEMA         | Imagerie médicale                           |
| 6.  | Léon G. B. SAVADOGO    | Epidémiologie                               |
| 7.  | Patrick W.H. DAKOURE   | Orthopédie-Traumatologie                    |
| 8.  | Téné Marceline YAMEOGO | Médecine interne                            |
| 9.  | Abdoulaye ELOLA        | ORL   |
| 10. | Sanata BAMBA           | Parasitologie-Mycologie                     |
| 11. | Rasmané BEOGO          | Stomatologie / Chirurgie<br>maxillo-faciale |

\* En disponibilité

\*\* En détachement

Premier doyen de l'INSSA admis à la retraite : Pr Tinga Robert GUIGUEMDE

### 3. MAITRES-ASSISTANTS

- |     |                        |                                     |
|-----|------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | Jean Wenceslas DIALLO  | Ophtalmologie                       |
| 2.  | Armel G. PODA          | Maladies infectieuses               |
| 3.  | Bakary Gustave SANON   | Chirurgie - Anatomie                |
| 4.  | Carole Gilberte KYELEM | Médecine interne                    |
| 5.  | Abdoul Salam OUEDRAOGO | Bactériologie / Virologie           |
| 6.  | Der Adolphe SOME       | Gynécologie - Obstétrique           |
| 7.  | Boukary DIALLO         | Dermatologie - Vénérologie          |
| 8.  | Salifou GANDEMA        | Médecine physique /<br>Réadaptation |
| 9.  | Aimé Arsène YAMEOGO    | Cardiologie                         |
| 10. | Sa Seydou TRAORE       | Imagerie médicale                   |
| 11. | Raymond K. CESSOUMA    | Pédiatrie                           |
| 12. | Cyprien ZARE           | Chirurgie                           |
| 13. | Ibrahim Alain TRAORE   | Anesthésie - Réanimation            |
| 14. | Emile BIRBA            | Pneumologie                         |

#### 4. ASSISTANTS

1.	Moussa KERE	Psychiatrie
2.	Salifo SAWADOGO	Hématologie
3.	Sié Drissa BARRO	Anesthésie - Réanimation
4.	Yacouba SOURABIE	Immunologie
5.	Aimée DAKOURE/KISSOU	Pédiatrie
6.	Jean Baptiste TOUGOUMA	Cardiologie
7.	Ibrahim SANGARE	Parasitologie générale
8.	Souleymane FOFANA	Pharmacologie générale
9.	Malick DIALLO	Chirurgie - Orthopédie
10.	Makoura BARRO	Pédiatrie
11.	Richard Wend Lasida OUEDRAOGO	ORL et Chirurgie cervico-faciale
12.	Adama OUATTARA	Chirurgie Urologie
13.	Issouf KONATE	Dermatologie
14.	Valentin KONSEGRE	Anatomie pathologique
15.	Mâli KOURA	Hépto-Gastro-Entérologie
16.	Clément Zième MEDA	Epidémiologie
17.	Mariam HEMA/DOLO	Ophtalmologie
18.	Jacques ZOUNGRANA	Infectiologie
19.	Adama DEMBELE	Gynécologie - Obstétrique
20.	Mamoudou CISSE	Parasitologie
21.	Michel GOMGNIBOU	Biologie moléculaire
22.	Ollo Roland SOME	Cancérologie



**LISTE DES ENSEIGNANTS VACATAIRES**  
**(Année Universitaire 2015-2016)**

-----

**1. ENSEIGNANTS VACATAIRES DE L'UPB**

- |    |                          |                       |
|----|--------------------------|-----------------------|
| 1. | Ahmed SERE               | Physique              |
| 2. | Bétaboalé NAON           | Physique              |
| 3. | Georges Anicet OUEDRAOGO | Biochimie             |
| 4. | M'Bi KABORE              | Physique              |
| 5. | Théodore M. Y. TAPSOBA   | Maths et Statistiques |
| 6. | Aboubacar TOGUEYINI      | BC/Génétique          |
| 7. | Younoussa MILLOGO        | Chimie                |

**2. ENSEIGNANTS VACATAIRES HORS UPB**

- |     |                      |                         |
|-----|----------------------|-------------------------|
| 1.  | Abel KABRE           | Neurochirurgie          |
| 2.  | Adama LENGANI        | Néphrologie             |
| 3.  | Idrissa SANOU        | Bactériologie/Virologie |
| 4.  | Amadou TOURE         | Histologie Embryologie  |
| 5.  | André SAMADOULOUGOU  | Cardiologie             |
| 6.  | Appolinaire SAWADOGO | Pathologie digestive    |
| 7.  | Arouna OUEDRAOGO     | Psychiatrie             |
| 8.  | Assita SANOU/LAMIEN  | Anatomie pathologique   |
| 9.  | Athanase MILLOGO     | Neurologie              |
| 10. | Boubacar NACRO       | Pédiatrie               |
| 11. | Braïma SESSOUMA      | Biochimie               |
| 12. | Busia KOFFI          | Médecine traditionnelle |
| 13. | Dieu Donné OUEDRAOGO | Rhumatologie            |
| 14. | Djakaria CISSE       | Anglais                 |
| 15. | Germain SAWADOGO     | Biochimie clinique      |
| 16. | Joachim SANOU        | Anesthésie Réanimation  |

17.	Kampadilemba OUOBA	ORL
18.	Fallou CISSE	Physiologie
19.	Nazinigouba OUEDRAOGO	Physiologie
20.	Norbert RAMDE	Médecine légale
21.	Noufounikoun MEDA	Ophtalmologie
22.	Olga Mélanie LOMPO/GOUMBRI	Anatomie pathologique
23.	Pierre GUISSOU	Pharmacologie générale
24.	Lassana SANGARE	Bactériologie/Virologie
25.	Sélouké SIRANYAN	Psychiatrie
26.	Théophile Lincoln TAPSOBA	Biophysique
27.	Timothée KAMBOU	Urologie
28.	Vincent OUEDRAOGO	Médecine du travail
29.	Hama DIALLO	Bioéthique
30.	Zékiba TARNAGDA	Maladies infectieuses
31.	Mme Liliane DABIRE/MEDA	Anglais
32.	Mme Mathurine C.KOULIBALY/KANKO	Anglais
33.	Moussa SONDO	Anglais
34.	Jean Bernard GBANGOU	Informatique médicale
35.	Thierry W. GUIGMA	Informatique médicale
36.	Zan KONE	Médecine traditionnelle
37.	Hermann G. L BELEMLILGA	Anatomie et Chirurgie Générale
38.	Bernard ILBOUDO	Santé Publique
39.	Jean TESTA	Informatique médicale
40.	Daman SANON	Cancérologie
41.	Sandrine LOMPO	Médecine du Travail
42.	Alfred OUEDRAGO	Histologie embryologie
43.	Alain ZOUBGA	Pneumologie
44.	Abdoul Karim PARE	Anatomie et Chirurgie générale
45.	Massadiami SOULAMA	Anatomie et Traumatologie
46.	Sié Benoit DA	Psychiatrie

- |            |                        |                          |
|------------|------------------------|--------------------------|
| <b>47.</b> | Ibraïma TRAORE         | Anatomie et Stomato      |
| <b>48.</b> | Toua Antoine COULIBALY | Anatomie et Stomato      |
| <b>49.</b> | Rasmata OUEDRAOGO      | Bactériologie/ Virologie |



**DEDICACES**

## DEDICACES

### **Je dédie ce travail :**

**A Allah**, le tout puissant le miséricordieux. Que serais-je devenue sans ta protection tout au long de mes études ? Merci pour tous les bienfaits que tu as apporté dans ma vie. Soit mon guide à jamais !

**A ma mère : TOUDOU /GOUZAYE Fatchima**, vous êtes la douceur incarnée. Même à distance vous avez su me reconforter dans des moments difficiles. Grâce à vos prières, vos bénédictions et votre soutien inconditionnel, me voilà à la fin de mon cursus. Que Dieu continue de veiller sur vous et qu'il vous accorde une longue vie pleine de santé.

**A mon père, TOUDOU Adam** : papa, que pourrais-je vous dire que vous ne savez pas déjà ? Le chemin a été long. Certes ça n'a toujours pas été facile mais grâce à votre soutien multiforme, me voilà au terme de mes études. A travers ce modeste travail, trouvez l'expression de ma profonde reconnaissance. J'espère de tout cœur vous rendre fier. Que Dieu vous protège qu'il vous accorde une santé de fer et qu'il vous permette de vivre assez longtemps pour voir vos enfants grandir et réussir. Je vous aime !

**A tonton et tantie : BARHOUNI Maliki et Ramatou**, c'est une chance immense pour moi de vous avoir dans ma vie. Vous êtes comme des seconds parents pour moi. Merci pour vos soutiens et encouragements. Puissiez-vous trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect et amour.

**A mon grand frère : Lawali TOUDOU**, tu as toujours été mon modèle ; merci pour tes encouragements et tes conseils, que Dieu mette sa main dans tout ce que tu entreprendras. Plein succès à toi !

**A mes petits frères et sœurs : Khalid, Habiba, Samira, Rahila, Malika,** recevez à travers ce travail tout mon amour et mon affection. Soyez heureux dans vos différents choix de vie. Je vous souhaite d'avoir un avenir radieux.

**A Bruno :** chéri, sans toi à mes côtés je ne serais pas arrivé au bout ; je te dis sincèrement merci pour ta patience et ton soutien. Que Dieu te bénisse et qu'il nous aide à réaliser nos projets. Amen !

**A ma sœur : MOUTOUAMA Marilyn Hope << in mémoriam>>** Tu nous as quitté au moment où on s'y attendait le moins. Comment ne pas être triste face à ta disparition soudaine ? Saches que ton souvenir demeure enfoui au plus profond de mon cœur. Repose en paix ma sœurette adorée.

**A mon oncle << in mémoriam>> MAMANE Adam Danbarno,** Merci pour vos conseils pleins de sagesse. Je ne vous oublierai jamais.

**A mes neveux et nièces : Charifa, Youssoura et Abdoul Jalile,** mes trésors, c'est une immense joie pour moi de vous avoir dans ma vie. Voyez ce travail comme le fruit de mon absence à vos côtés. Soyez bénis !

**A mes amis : Rabia, Yasmina, Saida, Armande, Inés, Hadiza, Ramatoulaye, Mohamed, Sié, Marina, viviane,** je garde un souvenir impérissable des moments passés ensemble. Plein succès dans vos branches respectives.

**A mes chéris : Severin, Fernandez, Charles, Jacob, Moustapha, Bazoumana ;** que de bons moments passés ensemble. Puisse Dieu accorder à chacun de vous ce dont il a besoin pour être heureux !

**A mes cousins : Bazanfaré, Nallah,** merci de m'avoir soutenue et encouragée tout au long de mes études. Que Dieu vous bénisse !

**A mes aînés de l'INSSA : Prisca, Jalile, Mireille, Aline, Nathy.** Merci pour vos conseils et encouragements.

**A mes cadets de l'INSSA : Armel, Madina, Fatème, Linda, Oniéla, fadi, kadi.**  
Courage et bonne chance pour la suite !

## **REMERCIEMENTS**



## REMERCIEMENTS

**Nos sincères remerciements à tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont contribué à la réalisation de ce travail :**

**A notre directeur de thèse Dr ELOLA Abdoulaye**, chef du service d'ORL et CCF du CHUSS : cher maître, les mots nous manquent pour vous exprimer notre reconnaissance. C'est un grand honneur pour nous d'avoir pu bénéficier de vos enseignements tout au long de notre formation hospitalo-universitaire. Ce travail est l'aboutissement de vos efforts. Merci pour votre disponibilité et vos conseils.

**A notre co-directeur de thèse : Dr OUEDRAOGO Richard**, nous vous remercions du plus profond de notre cœur pour votre appui et vos conseils. A vos côtés, nous avons appris tant sur le plan académique que sur le plan social. Votre humanisme, votre générosité et votre savoir-faire font de vous un maître exemplaire. Plein succès dans votre carrière !

**Au Dr SANOU Mathieu**, merci pour tous vos conseils, vos encouragements et surtout votre encadrement.

**A tout le personnel d'ORL du CHUSS**, merci pour l'accueil que vous nous avez réservé et le service que vous nous avez rendu. Que Dieu vous bénisse et vous comble de ses grâces.

**A la famille SOMDA Iréné** : Pour vous réaffirmer notre affection, merci pour vos encouragements et votre soutien.

**A la famille GOURO Abdoulaye** : Pour vous réaffirmer notre affection. Que Dieu vous comble de ses grâces.

**A Mme BATIONO et ses enfants** : merci de nous avoir soutenu et encouragé, puisse Dieu vous garder unis !

**A toute la 3<sup>ème</sup> promotion de l'INSSA** pour toutes ces aventures vécues et partagées.

**A notre groupe d'internat 2014-2015** : Dany, Loeti, Zoré, Tagnan, Ibrah, Yaya, Zampa, merci pour le soutien.

**A tous nos maîtres** : merci pour votre encadrement.

**Aux DES de gynécologie, de chirurgie et de la pédiatrie** : merci pour l'encadrement reçu et aussi pour tous vos conseils.

**A notre maître d'école primaire : Mr MANOU** : vous avez fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Nous vous disons tout simplement merci.

**HOMMAGE A NOS MAITRES ET JUGES**

**A notre Maître et juge, président du jury :**

**Le Docteur Patrick W.H. DAKOURE**

- Ancien interne des hôpitaux de Dakar,*
- Chirurgien Orthopédiste et Traumatologue,*
- Maître de conférences agrégé en Orthopédie-Traumatologie à l'INSSA*
- Directeur des stages hospitaliers à l'INSSA,*
- Chef de service d'Orthopédie-Traumatologie au CHUSS.*

Cher Maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury en dépit de vos multiples occupations. C'est une occasion pour nous de vous exprimer notre gratitude.

Nous avons eu l'honneur et la chance de bénéficier de vos enseignements théoriques et de votre encadrement pratique durant notre cursus universitaire.

Vous avez par l'immensité de vos connaissances scientifiques, vos qualités pédagogiques, votre rigueur dans le travail, votre disponibilité et surtout votre humilité fait l'unanimité des étudiants. Nous ne saurons citer les qualités humaines que beaucoup vous reconnaissent et qui nous ont émerveillé.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profond respect.

Puisse Dieu vous bénir ainsi que votre famille.

**A notre Maître et directeur de thèse :**

**Le Docteur Abdoulaye ELOLA**

- *Médecin spécialiste en Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico Faciale,*
- *Maître de conférences agrégé en Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico Faciale,*
- *Maître de stage des stagiaires internés de l'INSSA,*
- *Chef de service d'Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico Faciale du CHUSS,*
- *Directeur de l'hospitalisation et de la qualité des soins au CHUSS*

Très cher Maître,

C'est un grand honneur pour nous de vous avoir eu comme directeur de thèse malgré vos multiples occupations.

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail que vous avez initié, nous espérons être à la hauteur de vos attentes.

L'étendue de vos connaissances, votre disponibilité, votre constante accessibilité et votre rigueur pour l'encadrement des étudiants forcent l'admiration de tous.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos enseignements théoriques et de votre encadrement pratique durant notre cursus universitaire.

Votre souci de la perfection nous a émerveillé. Vous êtes et resterez pour nous une référence.

Veillez trouver ici, Cher Maître, l'expression de notre sincère gratitude.

Que Dieu vous comble de ses merveilles !

**A notre Maître et juge :**

**Docteur Moussa KERE**

*- Ancien interne des hôpitaux de Dakar*

*- Médecin spécialiste en psychiatrie*

*- Assistant en psychiatrie à l'INSSA*

*- Chef adjoint du service de psychiatrie du CHUSS*

Cher Maître,

C'est pour nous un immense honneur et une joie de vous avoir dans notre jury. Nous sommes très honorés de bénéficier de votre apport pour améliorer la qualité de ce travail.

Nous avons bénéficié de vos enseignements théoriques et de votre encadrement au cours de notre cursus universitaire.

Nous avons trouvé en vous un Maître plein de qualités scientifiques et pédagogiques et ces qualités nous ont séduit. Votre dynamisme et votre respect forcent l'admiration.

Veillez recevoir ici, Cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre reconnaissance.

Que Dieu vous bénisse !

**A notre Maître et juge :**

**Docteur Siè Drissa BARRO**

*- Médecin spécialiste en anesthésie réanimation*

*- Assistant en anesthésie réanimation à l'INSSA*

*- Chef de service de la réanimation du CHUSS*

Cher Maître,

Immense est l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de siéger dans ce jury.

Vous êtes de ceux dont les qualités humaines, scientifiques, et morales forcent le respect et l'admiration.

Nous avons eu la chance de profiter de vos enseignements et encadrements au cours de notre formation hospitalo-universitaire.

D'approche facile, vous nous avez permis de voir en vous un maître généreux et soucieux de la qualité de formation des étudiants.

Permettez-nous, cher Maître de vous exprimer notre profonde gratitude.

Puisse Dieu vous affermir davantage !

# **SOMMAIRE**



## SOMMAIRE

RESUME DE LA THESE/ ABSTRACT .....	xxvii
LISTES DES ABBREVIATIONS ET SIGLES .....	xxx
LISTE DES TABLEAUX.....	xxxii
LISTE DES FIGURES .....	xxxiv
<b>INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE .....</b>	<b>1</b>
1. GENERALITES .....	4
1.1. <i>RAPPEL ANATOMIQUE</i> .....	4
1.2. RAPPEL DIAGNOSTIQUE.....	21
1.3. <i>RAPPEL THERAPEUTIQUE</i> .....	27
<b>2.REVUE DE LA LITTERATURE .....</b>	<b>32</b>
<b>3. OBJECTIFS .....</b>	<b>38</b>
<b>4. MATERIELS ET METHODES .....</b>	<b>40</b>
4.1. Cadre et champ de l'étude .....	40
4.2. Type et période d'étude.....	41
4.3. Population d'étude.....	41
4.4. Echantillonnage .....	42
4.5. Critères d'inclusion .....	42
4.6. Critères de non inclusion .....	42
4.7. Critères d'exclusion .....	42
4.8. Collecte des données.....	42
4.9. Variables étudiées.....	42
4.10. Analyse des données .....	44
<b>5. CONSIDERATIONS ETHIQUES .....</b>	<b>46</b>
<b>6. RESULTATS.....</b>	<b>48</b>
6.1. <i>DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES</i> .....	48
6.2. DONNEES DIAGNOSTIQUES.....	54
6.3. <i>DONNEES DES EXAMENS PARA CLINIQUES</i> .....	62
6.4. <i>DONNEES THERAPEUTIQUES</i> .....	65
6.5. <i>EVOLUTION</i> .....	67
<b>7. DISCUSSION ET COMMENTAIRES.....</b>	<b>70</b>

<b>7.1. LIMITES ET CONTRAINTES</b> .....	70
<b>7.2. DISCUSSION ET COMMENTAIRE</b> .....	71
<b>CONCLUSION</b> .....	82
<b>Suggestions</b> .....	84
<b>REFERENCES</b> .....	86
<b>ANNEXES</b> .....	93
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE</b> .....	104

**RESUME DE LA THESE/ ABSTRACT**

## RESUME

**Titre : Traumatismes cervicaux en pratique chirurgicale oto-rhino-laryngologique et cervico-faciale au Centre Hospitalier Universitaire Souro SANOU de Bobo-Dioulasso : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques**

**Introduction :** En raison de leur relative rareté, les traumatismes du cou sont souvent méconnus et mal intégrés dans le système général de prise en charge des urgences. Ils peuvent être potentiellement graves mettant en jeu le pronostic vital.

**Méthode :** Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur les dossiers de malades victimes d'un traumatisme du cou du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2015. Nous avons effectué un échantillonnage exhaustif des patients reçus pendant ladite période.

**Résultats :** l'étude a porté sur 50 patients dont 43 hommes et 7 femmes soit un sex-ratio de 6,14. L'âge moyen était de 29,44 ans avec des extrêmes de 07 et de 70 ans. Les travailleurs champêtres étaient la couche sociale la plus représentée (42,86%). Chez 60% des patients l'admission était faite en urgence. Les circonstances de survenue par ordre de fréquence décroissant étaient : la tentative d'autolyse (30%), les accidents de la circulation routière (26%), les encornements (24%) et les agressions / rixes (20%). Les objets tranchants représentaient l'agent vulnérant le plus retrouvé (40%) et les projectiles étaient incriminés dans 6% des cas. Le délai moyen de la prise en charge était de 37,76 heures avec des extrêmes de 1 heure et de 408 heures. Sur le plan clinique, la douleur cervicale était présente chez 92% des patients, l'hémorragie chez 54% des cas, la dysphagie et la dysphonie dans 26% des cas. Il s'agissait d'un traumatisme cervical ouvert dans 70% des cas et fermé dans 30% des cas. Il s'intégrait dans le cadre d'un polytraumatisme dans 6% des cas et était isolé dans 74% des cas. Les plaies pénétrantes étaient répertoriées chez 32 patients et le siège de prédilection était la région sub hyoïdienne médiane (65,71%). Le larynx était l'organe le plus atteint (34%). Dans notre série, 23 patients ont bénéficié de cervicotomie exploratrice (46,94%) suivie de la cervicotomie réparatrice qui a été réalisée chez 22 de nos patients (44%). La trachéotomie a été réalisée chez 5 patients (10%). Le taux de mortalité était de 6,6%.

**Conclusions :** Malgré leur rareté, les traumatismes cervicaux demeurent une urgence chirurgicale préoccupante dans notre contexte. Ces pathologies sont l'apanage de l'adulte jeune de sexe masculin en rapport avec les activités à haut risque traumatique qu'il exerce d'une part et en rapport avec l'éducation qu'il reçoit de la société d'autre part.

**Mots clés :** *traumatisme, plaie pénétrante, cou, otorhinolaryngologie, cervicotomie*

**Auteur :** TOUDOU Adam Bassira/ (00226)70778666 : doc\_tab@yahoo.fr

## ABSTRACT

**Title :** Cervical trauma in practice of Otorhinolaryngology and Neck surgery at the Academic Hospital Souro SANOU : epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects

**Introduction :** Because of their relative rarity, neck injuries are often overlooked and poorly integrated into the general system of emergencies.

**Method:** This was a retrospective study done in descriptive referred on victims suffering from the records of trauma neck from 1<sup>st</sup> January 2006 to 31<sup>th</sup> December ,2015. Through an exhaustive sampling we included 50 patients.

**Results:** The study involved 50 patients, including 43 male and 7 female. The sex ratio was 6.14. The mean age was 29.44 years with extremes of 07 and 70 years. The rural workers were the most represented social group (42.86%). Among the patients, 60% were admitted in emergency. The circumstances of occurrence frequency were: Suicides attempts (30%), road traffic accidents (26%), the encornements (24%) and assault or fights (20%). Sharp edge objects represented the wounding the most found agent (40%) and projectiles were incriminated in 6% of cases. The average time of support was 37.76 hours with a range of 1 hour and 408 hours. Clinically, cervical pain was present in 92% of patients, bleeding in 54% of cases, dysphagia and dysphonia were found in 26% of cases. The trauma was open in 70% of cases closed in 30% of cases it was integrated as part of polytrauma in 6% of cases and was isolated in 74% of cases. Majority of the patients (32) was presenting penetrating wounds and the seat of predilection was the median hyoid sub region (65.71%). The larynx was the organ most affected (34%). In our series, 23 patients had received cervicotomy exploration (46.94%) followed by restorative cervicotomy which was performed in 22 of our patients (44%). Tracheotomy was realized in 5 cases (10%). The mortality rate was 6.6%.

**Conclusion:** despite their rarity, neck injuries remain a concern surgical emergency. The diseases affect the young adult male in relation to high-risk activities engaged and the education he receives from society.

**Key words :** *trauma, penetrating wound , neck, otolaryngology , cervicotomy*

**Author :** TOUDOU Adam Bassira : téléphone : (00226) 70778666/ Email adress : [doc\\_tab@yahoo.fr](mailto:doc_tab@yahoo.fr)



**LISTES DES ABBREVIATIONS ET  
SIGLES**

## SIGLES ET ABREVIATIONS

**AG** : anesthésie générale

**AINS** : anti-inflammatoire non stéroïdien

**C** : vertèbres cervicales

**CCF** : chirurgie cervico-faciale

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CHUSS** : Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou

**CHUYO** : Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

**CMA** : Centres Médicaux avec Antenne Chirurgicale

**CRTS** : Centre Régional de Transfusion Sanguine

**CSPS** : Centres de Santé et de Promotion Sociale

**ENSP** : Ecole Nationale de Santé Publique

**INSD** : Institut National de la Statistique et de la Démographie

**INSSA** : Institut Supérieur des Sciences de la Santé

**PEC** : prise en charge

**RHE** : réhydratation hydroélectrolytique

**SAT** : sérum antitétanique

**SNG** : sonde nasogastrique

**SUS** : Surveillant d'Unité de Soins

**TDM** : Tomodensitométrie

**TOGD** : Transit œsogastroduodéal

**UPB** : Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso

**VAT** : Vaccin antitétanique

## **LISTE DES TABLEAUX**



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Répartition des cas selon la provenance.....	51
Tableau II: Répartition des cas selon l'ethnie .....	52
Tableau III: Répartition des cas selon la situation matrimoniale .....	53
Tableau IV: Répartition des cas selon l'agent vulnérant.....	56
Tableau V: Répartition des cas selon le mécanisme lésionnel .....	57
Tableau VI: : répartition des cas selon les antécédents psychiatriques .....	57
Tableau VII: Répartition des cas selon le siège des plaies. ....	58
Tableau VIII: répartition des plaies selon la classification de JONES et SALLETA ..	59
Tableau IX: répartition des cas en fonction des complications .....	67



**LISTE DES FIGURES**

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Vue latérale des triangles du cou.....	4
Figure 2 : Vue latérale des régions du cou.....	5
Figure 3 : coupe sagittale du cou .....	6
Figure 4: coupe transversale du cou passant par C7 .....	20
Figure 5:Anatomie lésionnelle du cou. Visualisation des 3 zones fonctionnelles.....	26
Figure 6 : Répartition annuelle des cas de traumatismes cervicaux .....	48
Figure 7: Répartition mensuelle des cas de traumatismes cervicaux .....	49
Figure 8: Répartition des patients selon l'âge .....	50
Figure 9: Répartition des patients selon la profession .....	51
Figure 10: Répartition des cas selon le mode d'admission .....	54
Figure 11: Répartition des cas selon les circonstances de survenue.....	55
Figure 12: Répartition des patients selon les circonstances de survenue et le sexe .....	56
Figure 13: Répartition des cas selon les signes physiques.....	59
Figure 14: Répartition des cas selon le type de traumatisme.....	60
Figure 15: Répartition des cas selon les lésions associées.....	61
Figure 16: : Répartition des cas selon les examens complémentaires réalisés .....	62
Figure 17: répartition des cas selon les résultats de la radiographie cervicale .....	63
Figure 18: Répartition des cas selon le bilan lésionnel.....	64
Figure 19: Répartition des cas selon les tranches de délai de prise en charge.....	65
Figure 20: Répartition des cas selon le traitement médical reçu .....	66
Figure 21: Répartition des cas selon le mode de sortie.....	67



**INTRODUCTION ET  
PROBLEMATIQUE**

## INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE

Un traumatisme du cou est un dommage consécutif à une action violente de la région située entre l'extrémité céphalique et le tronc. Ces traumatismes ouverts ou fermés, peuvent être isolés, ou s'intégrer dans un traumatisme cervical complexe ou dans le cadre d'un polytraumatisme. En Otorhinolaryngologie, ce sont les lésions concernant la région antérieure du cou qui sont prises en charge. Cette région est communément appelée « gorge » et est le siège des viscères intra cervicaux et des formations vasculo-nerveuses entourés par un plan de couverture musculo-aponévrotique. Dans une étude réalisée sur les traumatismes externes du larynx, en Tunisie on notait que ces traumatismes étaient fermés dans 64% et ouverts dans 36% [1]. Les traumatismes cervicaux sont susceptibles de mettre rapidement en jeu le pronostic vital par obstruction des voies aériennes, par hémorragie incontrôlable ou par ischémie cérébrale suite à des lésions vasculaires [2]. Ils constituent à cet effet une urgence médico-chirurgicale. La mortalité en milieu civil est de l'ordre de 3 à 6% et serait essentiellement liée aux lésions vasculaires [3].

En raison de leur relative rareté, les traumatismes du cou sont souvent méconnus et mal intégrés dans le système général de traitement des urgences. Ainsi les principes généraux de leur prise en charge restent encore mal définis dans notre contexte.

Au Burkina Faso, les études déjà menées au CHUYO sur les plaies pénétrantes du cou et les traumatismes du cou, rapportaient une incidence moyenne annuelle de 4cas de plaies pénétrantes [4]. A Bobo Dioulasso, aucune investigation scientifique antérieure n'a été réalisée sur les traumatismes cervicaux en otorhinolaryngologie, d'où l'intérêt de notre étude.

Ainsi, nous nous proposons d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des traumatismes du cou en pratique otorhinolaryngologique et chirurgicale cervico-faciale dans le Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou afin d'identifier et de mettre en place des stratégies efficaces de prise en charge.

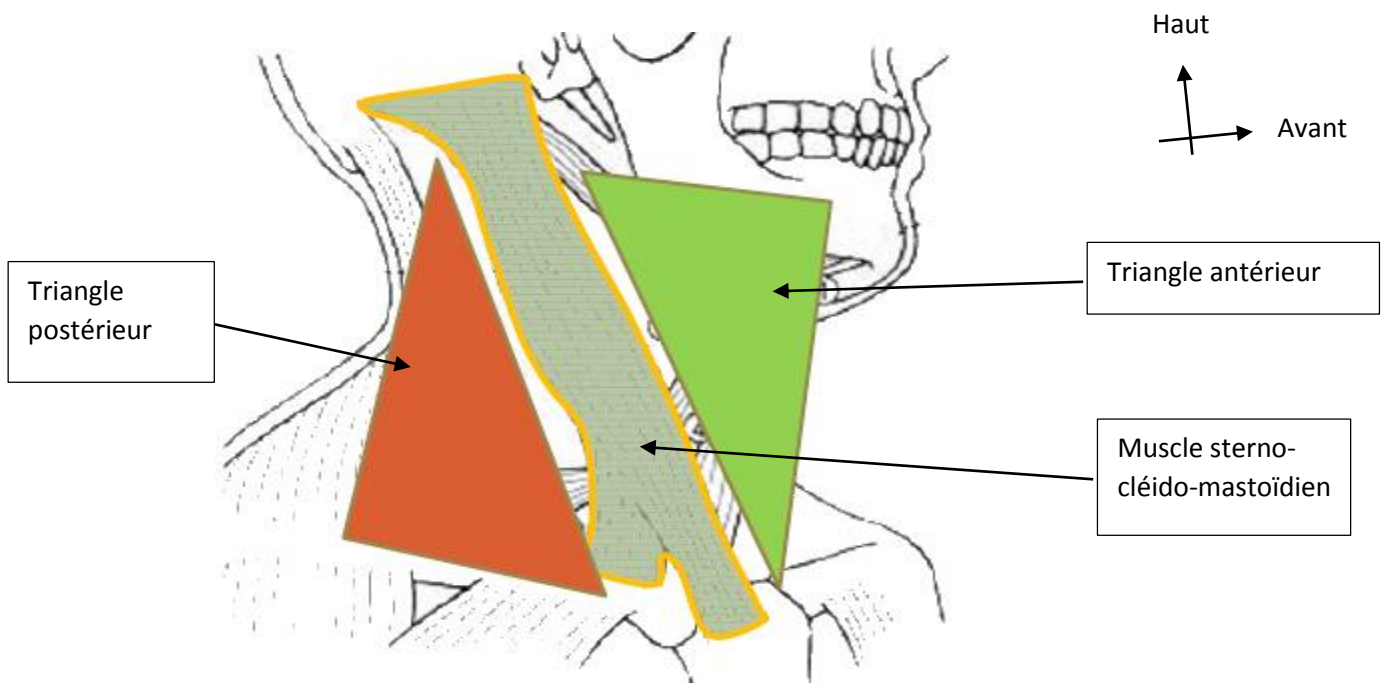
# **GENERALITES**

# 1. GENERALITES

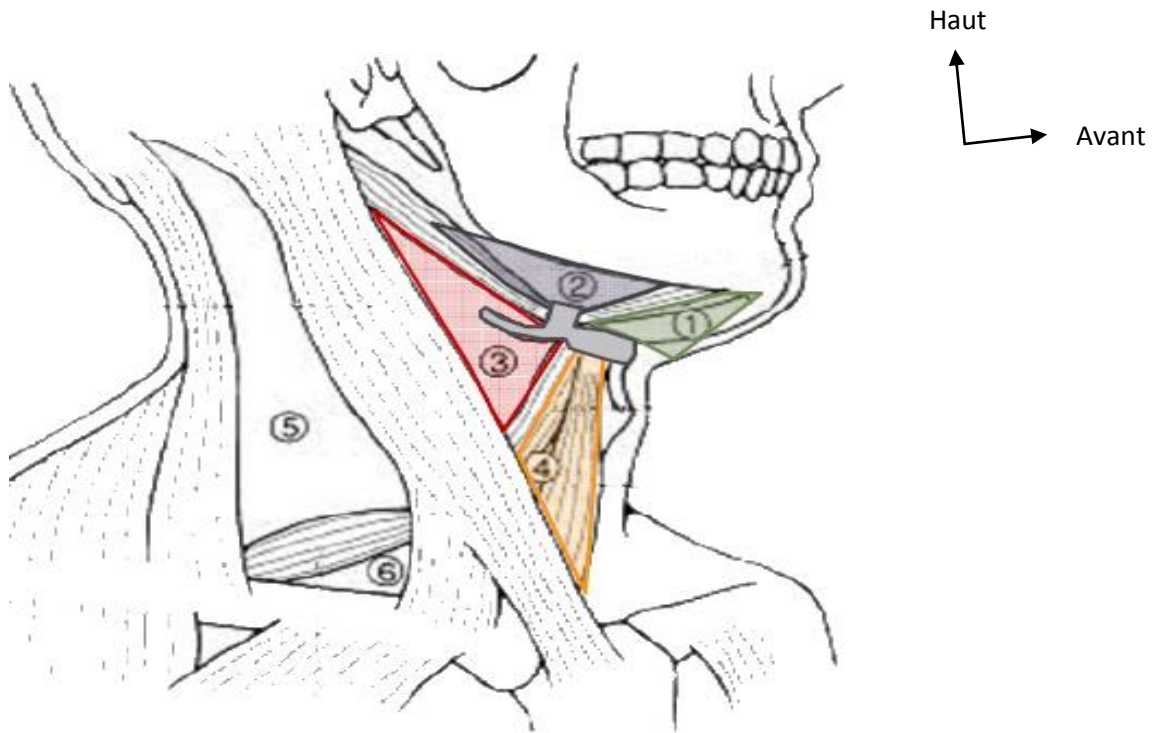
## 1.1. RAPPEL ANATOMIQUE

Le cou est la région située entre l'extrémité céphalique et le tronc. Il s'étend de la base du crâne à l'extrémité supérieure du thorax. Sa forme est grossièrement cylindrique, et s'évase en haut, vers la base du crâne et en bas, au-dessus de l'orifice supérieur du thorax. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien divise le cou en deux triangles : le triangle antérieur et le triangle postérieur.

- L'os hyoïde divise le triangle antérieur en étage sus et sub-hyoïdien
- L'étage sus hyoïdien est séparé en deux régions par le ventre antérieur du digastrique, ce sont : les régions sus-hyoïdiennes médiane et latérales.
- L'étage sub hyoïdien est séparé en deux régions par le ventre supérieur du muscle omohyoïdien, ce sont les régions sub-hyoïdiennes médiane et latérales.
- Le triangle postérieur ou région cervicale latérale est divisé par le ventre postérieur du muscle omohyoïdien en triangle occipital et supra claviculaire. [5]



*Figure 1: Vue latérale des triangles du cou*

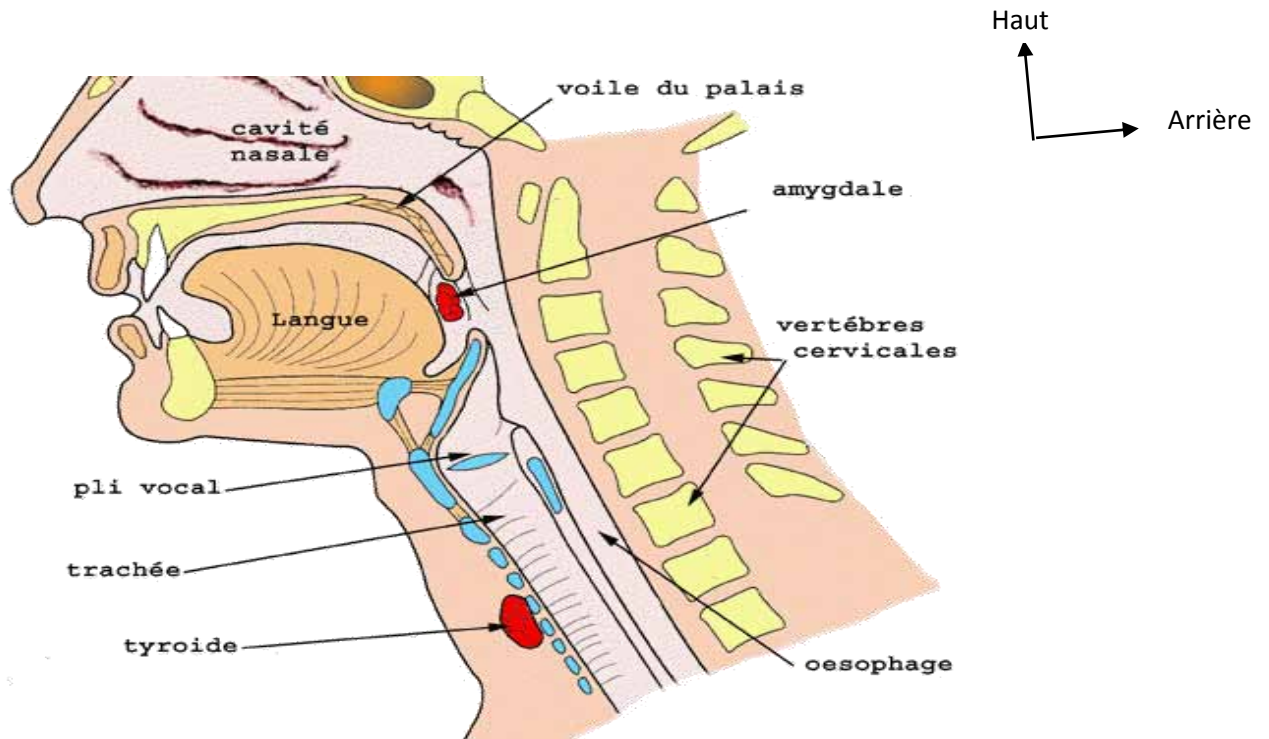


1. Région sus-hyoïdienne médiane
2. Région sus-hyoïdienne latérale
3. Région sub-hyoïdienne latérale
4. Région sub-hyoïdienne médiane
5. Triangle occipital
6. Triangle supra-claviculaire.

**Figure 2 : Vue latérale des régions du cou.**

Sur le plan structurel, le cou est constitué de divers éléments anatomiques, représentés par les structures musculo-aponévrotiques, ostéo-cartilagineuses, vasculo-nerveuses et conjonctivo-glandulaires, le tout recouvert par une peau doublée d'un fin muscle peaucier quadrangulaire appelé platysma.





**Figure 3 : coupe sagittale du cou**

### 1.1.1. Le rachis cervical [6]

Il se situe entre en haut la base du crâne, et en bas la portion dorsale du rachis. Il est composé de sept vertèbres cervicales, superposées et articulées entre elles, le rachis cervical fait la connexion entre la tête et le corps et son anatomie est organisée pour assurer toutes les fonctions biomécaniques.

### 1.1.2. Les viscères du cou

#### ❖ *Le pharynx [8, 9]*

Le pharynx est un carrefour où s'entrecroisent les voies aériennes et digestives. C'est un conduit musculo-aponévrotique en forme de gouttière ouverte en avant et fermée en arrière étendu de la base du crâne jusqu'à la hauteur de la 6ème vertèbre cervicale. Il est plaqué en arrière contre les vertèbres cervicales, il s'insère en avant sur la partie postérieure de la cavité nasale, de la cavité buccale et le larynx. Il est formé de 3 segments : le rhinopharynx, l'oropharynx et le laryngopharynx.

### ❖ *La portion cervicale de l'œsophage*

L'œsophage est un conduit musculo-membraneux qui permet le transport des aliments vers l'estomac. On note une portion cervicale qui est courte, rétro-laryngo-trachéale avec une légère latéralisation gauche. Cette portion entretient des rapports anatomiques avec la trachée en avant, les axes vasculaires jugulo-carotidiens, les nerfs vagues et leurs branches récurrentes, droits et gauches latéralement et le plan musculo-vertébral cervical en arrière.

### ❖ *Le larynx* [8]

Le larynx est un conduit fibro-musculo-cartilagineux rigide soutenu par l'os hyoïde. Il est constitué de 4 cartilages principaux (épiglottique, thyroïde, cricoïde et aryénoïde) réunis par des structures musculaires et membraneuses péri-laryngées. Il est constitué de 03 étages que sont, l'étage sus-glottique, glottique et sous-glottique, pouvant chacun être concerné par les traumatismes cervicaux du fait de la proéminence antéro-cervicale de cet organe.

### ❖ *La trachée cervicale*

La trachée est un conduit fibro-cartilagineux cervico-thoracique. Mesurant 11 à 12mm de diamètre et environ 12 cm de long, elle est composée de 15 à 20 anneaux cartilagineux en forme de U fermés en arrière par le muscle trachéal. Le segment cervical est relativement superficiel et s'étend du bord inférieur du cartilage cricoïde au plan horizontal déterminé par le défilé sterno-claviculaire. Elle est en rapport avec, l'isthme thyroïdien en avant qui la divise en trois portions (sus, retro et sous-isthmiques), toutes exploitables au cours de la trachéotomie.

### ❖ *La glande thyroïde*

Glande endocrine, située dans la loge viscérale du cou à cheval en avant de la trachée cervicale, elle est impaire et médiane. Elle est constituée de deux lobes, un droit et un

gauche, réunis par un isthme médian. Les lobes thyroïdiens de par leur taille et leur position antérolatérale sont les plus exposés aux traumatismes cervicaux ouverts.

#### ❖ *Les glandes parathyroïdes*

Petits amas glandulaires, retro-thyroïdiens, elles sont classiquement bruns chamois et au nombre de 04. Elles sont situées sur la face postérieure des lobes latéraux de la glande thyroïde. Les glandes supérieures sont en regard du cartilage cricoïde et les inférieures en regard des premiers anneaux trachéaux. Leur position postérieure leur vaut une protection au cours des plaies pénétrantes du cou.

#### ❖ *La glande sous maxillaire*

C'est l'une des trois principales glandes salivaires. Située dans la loge sous-maxillaire, son canal excréteur est le canal de WHARTON qui se draine dans la région sublinguale de part et d'autre du frein de la langue.

#### ❖ *La glande sublinguale*

La glande sublinguale est la plus petite des glandes salivaires principales (2-3g). Située sous la membrane muqueuse des replis de la fosse sublinguale, elle repose sur le muscle mylo-hyoïdien et se draine par le canal de RIVINUS.

#### ❖ *La glande parotide*

C'est la plus volumineuse des glandes salivaires principales. Elle est traversée par le nerf facial qui la divise en deux lobes (superficiel et profond). Son canal excréteur (canal de STENON) s'ouvre à la face interne de la joue en regard de la deuxième molaire supérieure

### 1.1.3. Les muscles du cou [7]

#### ❖ *Les muscles de la région sus-hyoïdienne médiane ou sublinguale*

Ils occupent la région trigonale à sommet mentonnier et à base hyoïdienne, délimitée latéralement par les ventres antérieurs des muscles digastriques. Ils sont composés de :

**-le muscle hypoglosse** : il est étendu de la face supérieure de la grande corne de l'os hyoïde, à la paroi linguale entre le muscle styloglosse en dehors et le muscle longitudinal supérieur en dedans.

**-le muscle génio-glosse** : il s'étend de la symphyse mentonnière à l'extrémité postérieure de la langue et s'insère dorsalement sur l'os hyoïde.

**-le muscle géniohyoïdien** : il naît sur la face antérieure de l'os hyoïde, se dirige en avant et se fixe sur la face médiale para symphysaire de la mandibule.

#### ❖ *Les muscles de la région sus-hyoïdienne latérale (sous-maxillaire)*

**-Le muscle digastrique** : il s'insère sur le processus mastoïde par son ventre postérieur, puis sur l'os hyoïde par son tendon intermédiaire, pour se terminer dans la fossette digastrique para symphysaire de la mandibule à travers son ventre antérieur.

**-Le muscle mylo-hyoïdien** : il s'insère sur la face médiale de la branche horizontale de la mandibule, puis se porte en bas et en dedans et se fixe sur le corps et les cornes de l'os hyoïde. Il forme avec son homologue, le plancher de la cavité buccale.

**-Le muscle stylo-hyoïdien** : il naît de la face postéro-latérale de l'apophyse styloïde de l'os temporal. Il descend presque verticalement, oblique en dedans et en avant et se termine sur le corps de l'os hyoïde.

#### ❖ *Les muscles de la région sub-hyoïdienne médiane*

De forme rectangulaire, cette région est limitée par l'os hyoïde en haut, les deux muscles sterno-cleïdo-hyoïdiens latéralement et la fourchette sternale en bas. On distingue :

**-le muscle sterno-cleïdo-hyoïdien** : il est tendu de la face postérieure du manubrium sternal et du bord médial de la clavicule à l'arc antérieur de l'os hyoïde.

**-le muscle sterno-costo-thyroïdien** : il est tendu de la face postérieure du manubrium sternal et de la face supérieure de la première côte à la ligne oblique du cartilage thyroïde.

**-le muscle thyro-hyoïdien** : il s'étend du cartilage thyroïde à l'os hyoïde.

#### ❖ *Les muscles de la région sub-hyoïdienne latérale*

De forme quadrangulaire, cette région est limitée par les muscles sterno-cleïdo-hyoïdiens en avant et trapèze en arrière.

**-le muscle sterno-cléïdo-mastoïdien** : il est tendu du processus mastoïdien au défilé sterno-claviculaire.

Il divise la région latérale du cou en deux trigones : le trigone antérolatéral et le trigone postéro-latéral.

**-le muscle omohyoïdien** : muscle digastrique, il se fixe médialement sur la grande corne de l'os hyoïde par son ventre supérieur et descend obliquement en direction de l'angle supéro-médial de la scapula où il s'insère par son ventre inférieur. Le tendon intermédiaire se trouve en face de la veine jugulaire interne qu'il croise. Il divise le trigone postéro-latéral en régions sus-omo-hyoïdienne et sub-omohyoïdienne.

#### ❖ *Les muscles de la nuque*

Ils sont classiquement classés en 05 groupes musculaires.

**-les muscles sub-occipitaux**: Ce sont les muscles petit et grand droit postérieurs de la tête, et les muscles obliques supérieur et inférieur de la tête.

**-les muscles cervicaux profonds** : Ce sont les muscles épineux, inter-épineux, transversaires, inter-transversaires, transversaire-épineux et multifides.

**-les muscles cervicaux superficiels :** au nombre de 07, ils sont composés des muscles longissimus capitis (petit complexus), longissimus cervicis, iliocostal du cou, splénius cervicis, splénius capitis, élévateur de la scapula et trapèze.

**-les muscles latéraux :** Ils sont tous costo-vertébraux et représentés par les muscles scalènes, antérieur, moyen et postérieur.

**-les muscles pré vertébraux :** au nombre de 04, engainés par le fascia cervical profond, ils sont composés des muscles long du cou, long de la tête, droit ventral et droit latéral du cou.

#### 1.1.4. Les nerfs du cou [7]

##### ❖ *Le nerf lingual*

Rameau du trijumeau, il naît de la branche mandibulaire dans la région ptérygo-maxillaire et pénètre dans la région sub-mandibulaire. Dans son trajet, il croise le canal de WHARTHON et se termine dans la région sublinguale.

##### ❖ *Le nerf grand hypoglosse(XII)*

Né au niveau du plancher de V4, son tronc est issu de la réunion de plusieurs racines. Il se porte en dehors vers le canal condylien, qu'il traverse. Après un trajet retro-stylien et cervical complexe, il se divise en ses rameaux terminaux dans l'épaisseur de la langue.

##### ❖ *Le rameau mentonnier du nerf facial (VII)*

Rameau terminal de la branche cervico-faciale du VII, il prend naissance en regard de l'angle mandibulaire. Il passe sous le bord inférieur de la branche horizontale de la mandibule, croise la veine faciale et l'artère faciale puis chemine superficiellement dans le platysma en direction du menton.

##### ❖ *Le nerf Laryngé supérieur*

Naît du ganglion plexiforme du X, Le nerf laryngé supérieur se porte vers le larynx en décrivant une courbe à concavité antérieure. Il donne naissance à 02 rameaux, inférieur et supérieur qui assurent respectivement l'innervation sensitive de la muqueuse laryngée et l'innervation motrice des muscles crico-thyroïdiens et constricteurs inférieurs du pharynx.

### ❖ *Le nerf laryngé inférieur (récurrent)*

-*Le récurrent gauche* : il naît dans le thorax, sous la crosse aortique qu'il sous-croise puis remonte verticalement dans l'angle trachéo-œsophagien. Il s'engage ensuite sous le bord inférieur du constricteur inférieur et pénètre enfin dans le larynx en dessous du constricteur inférieur du pharynx.

-*Le récurrent droit* : il a un trajet plus court mais plus complexe. Il naît à la base du cou aux confins des régions carotidienne et sus-claviculaire, au moment où le nerf vague croise la face antérieure de l'artère subclavière. Il pénètre dans le larynx en passant sous le constricteur inférieur du pharynx.

### ❖ *Le nerf vague ou pneumogastrique (X)*

Né au plancher de V4, le vague quitte la boîte crânienne par le foramen jugulaire, traverse la région retro-stylienne et descend dans le cou en arrière de la veine jugulaire et de l'artère carotide interne. Il longe ensuite l'œsophage et entre dans le médiastin. Il traverse verticalement le médiastin puis le diaphragme et arrive enfin dans l'abdomen où il se termine en de nombreux filets nerveux distribués à l'ensemble des viscères abdominaux. Sa position cervicale rétro-vasculaire lui confère une protection au cours des traumatismes cervicaux.

### ❖ *Le nerf accessoire (XI)*

Aussi appelé nerf spinal accessoire, son tronc naît à la base du crâne, à partir de 02 racines, médullaire et bulbaire. Il remonte dans la boîte crânienne par le foramen magnum, ressort par le foramen jugulaire, traverse la région retro-stylienne. Il se divise ensuite en 02 branches, spinale qui innerve les muscles du cou (sterno-cléido-mastoïdien, trapèze) et crânienne, qui se combine rapidement avec le nerf vague pour innerver le larynx.

### ❖ *Le tronc du nerf hypoglosse (XII)*

Sorti, du trou condylien de la base du crâne, près du foramen magnum, traverse la région retro-stylienne, à l'intérieur de l'angle dièdre antérieur jugulo-carotidien jusqu'en regard

du condyle mandibulaire où il se divise en 02 branches. L'une horizontale pénétrant dans la région sub-linguale, en direction de la langue et l'autre descendante en continuité du tronc nerveux, dans l'angle dièdre vasculaire en direction du plexus cervical superficiel avec qui elle entretient une anastomose (l'anse cervicale).

#### ❖ *La chaîne sympathique cervicale*

En compagnie du paquet vasculo-nerveux, elle sort du crâne par le trou déchiré postérieur et comporte 03 ganglions végétatifs. Le ganglion supérieur en regard de C2, le ganglion moyen en regard de C5-C6, le ganglion inférieur ou ganglion stellaire en dehors de C7-T1. Ces ganglions sont reliés entre eux et alimentés par des filets sympathiques provenant de la moelle épinière. Elle assure la motricité vasculaire et oculo-palpébrale.

#### ❖ *Le plexus cervical*

Il présente deux contingents :

**-le plexus superficiel** : il émerge de la profondeur en arrière du sterno-cléido-mastoïdien et se divise en plusieurs branches sensibles destinées à l'ensemble du territoire cutané du cou, de la face postérieure de la tête et des épaules.

**-le plexus profond** : il donne l'innervation motrice de la plupart des muscles cervicaux antérieurs (le muscle génio-hyoïdien, le muscle thyro-hyoïdien, le muscle sterno-cléido-hyoïdien, le muscle sterno-costo-thyroïdien, le muscle omo-hyoïdien, le muscle sterno-cléido-mastoïdien) et du trapèze. Il est aussi tributaire du nerf phrénique qui prend son origine en C3-C4, s'incorpore ensuite dans la gaine musculaire du scalène antérieur jusqu'à l'orifice supérieur du thorax. Il plonge enfin entre l'artère et la veine subclavière et s'engage dans le thorax dans un dédoublement de la plèvre médiastinale en direction du diaphragme.

#### ❖ *Le plexus brachial*

Formation anastomotique des branches antérieures des nerfs spinaux de C5 à T1, il est destiné à l'innervation motrice et sensitive du membre supérieur. Seuls les troncs apparaissent cervicaux. Le tronc supérieur (anastomose des branches ventrales de C5 et C6), le tronc moyen (branche ventrale de C7) et le tronc inférieur (anastomose des



branches ventrales de C8 et T1). Chacun de ces trois troncs s'engage dans la fente du défilé inter-scalénique, se porte en bas et en dehors en direction du creux axillaire.

### **1.1.5. Les vaisseaux du cou [7]**

#### **❖ Les artères**

##### **➤ L'artère linguale**

Née de l'artère carotide externe, entre les artères thyroïdienne supérieure et faciale, elle se dirige d'abord vers la grande corne de l'os hyoïde. Elle s'incline ensuite en bas et en avant en formant une boucle traversée par le XII, s'insinue entre les muscles digastrique et stylo-hyoïdien puis s'horizontalise et passe entre les muscles hyoglosse et génio-glosse. Elle remonte à la face inférieure de la base de la langue qu'elle parcourt jusqu'à la pointe où elle prend le nom d'artère profonde de la langue (*profunda linguae*).

##### **➤ L'artère faciale**

Collatérale de la carotide externe, elle naît de sa face interne, en dessous de l'artère thyroïdienne supérieure. Elle forme une concavité supérieure et passe ensuite en profondeur, croisant le nerf hypoglosse et le ventre postérieur du digastrique. Elle monte obliquement en avant et passe sous le muscle génio-glosse, accompagnée de son homologue veineux. Elle contourne la mandibule puis la commissure labiale et monte dans l'angle naso-génien où elle s'anastomose avec l'artère ophtalmique par sa branche terminale l'artère angulaire.

##### **➤ L'artère thyroïdienne supérieure**

Elle naît de la carotide externe, très proche de la bifurcation carotidienne parfois d'un tronc commun avec l'artère linguale. Elle se dirige en avant sur 01 cm puis se coude à angle droit en direction du larynx. Elle descend ensuite et surplombe l'extrémité supérieure de la glande thyroïde où elle se termine par ses 03 branches terminales qui s'anastomosent avec les branches des artères thyroïdiennes supérieure controlatérale et inférieure homolatérale.

➤ **L'artère thyroïdienne moyenne**

Moins volumineuse, impaire et inconstante (05 à 10%), elle naît directement de l'arc aortique et vascularise la partie isthmique de la glande thyroïde. Elle peut être à l'origine d'une hémorragie importante au cours d'une trachéotomie sous-isthmique ou d'un traumatisme basi-cervical antérieur.

➤ **L'artère thyroïdienne inférieure**

Née de la partie supérieure de l'artère subclavière, elle monte verticalement dans le muscle scalène antérieur puis se coude à angle droit en regard des 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> vertèbres cervicales. Elle se dirige ensuite en avant et en dedans, passe entre les muscles pré vertébraux et l'artère carotide primitive, se coude à nouveau vers le haut et atteint la partie inférieure postéro-latérale de la glande thyroïde. Elle s'achève par deux ou trois branches terminales qui s'anastomosent entre elles et avec les branches des artères thyroïdiennes : inférieure controlatérale et supérieure homolatérale.

➤ **Les artères carotides**

Principaux axes artériels du cou, elles commencent par l'artère carotide commune qui naît à droite de la division du tronc artériel brachio-céphalique (TABC), et à gauche directement de la crosse aortique. L'artère carotide commune remonte verticalement, protégée par le muscle sterno-cléido-mastoïdien. En regard de l'os hyoïde (C4), elle se divise en ses 02 branches terminales, l'artère carotide interne destinée à la vascularisation endocrânienne et à la vascularisation de l'œil et l'artère carotide externe comportant 07 branches destinées à la vascularisation cervico-crânio-faciale. Leurs plaies demeurent, l'une des urgences vasculaires, les plus redoutées dans les traumatismes cervicaux.

➤ **Les artères subclavières**

On distingue :

**-l'artère subclavière gauche**: elle est issue de l'aorte juste à la fin de sa crosse. Elle se dirige à la sortie de la cage thoracique en haut et en dehors, puis forme un arc et redescend latéralement. Elle donne naissance à l'artère axillaire gauche. Ses collatérales

sont les artères vertébrale, thoracique interne (artère mammaire), intercostales, thyroïdienne inférieure, cervicale ascendante, et cervicale antérieure.

*-l'artère subclavière droite*: issue avec l'artère carotide commune droite, d'un tronc artériel brachiocéphalique commun partant du segment ascendant de l'aorte, elle naît à la sortie de la cage thoracique, au-dessus de la 1<sup>ère</sup> côte. Elle redescend latéralement et donne naissance à l'artère axillaire. Elle donne les mêmes collatérales que son homologue controlatéral.

#### ➤ **L'artère thyro-bicervico-scapulaire**

Elle naît de la partie supérieure de l'artère subclavière et se dirige obliquement en haut et en dehors, le long du bord interne du muscle scalène antérieur. Elle se divise ensuite en ses 04 branches terminales que sont les artères : cervicale transverse, cervicale ascendante, scapulaire supérieure et thyroïdienne inférieure.

#### ➤ **L'artère vertébrale**

Elle naît à la face supérieure de l'artère subclavière homolatérale. Elle monte obliquement en traversant le ganglion stellaire et pénètre dans le canal transversaire, au niveau du 6<sup>ème</sup> foramen vertébral. Elle remonte ainsi jusqu'à l'atlas, contourne ensuite les masses latérales de celui-ci et entre dans le triangle de THILLAUT. Puis elle traverse le foramen magnum et se porte à la face antérieure du bulbe rachidien. A ce niveau, elle s'unit à son homologue controlatéral, pour constituer le tronc artériel basilaire.

#### ➤ **L'artère vertébrale accessoire**

Née à partir de l'artère subclavière, elle devient satellite de l'artère vertébrale principale. Elle entre dans le canal transversaire par le foramen de C7 et le parcourt en direction du foramen magnum.

## ❖ *Les veines*

### ➤ **La veine linguale**

Satellite à l'artère linguale, elle assure le drainage du territoire de la langue, dans le tronc veineux thyro-linguo-facial qui se jette ensuite dans la jugulaire interne.

### ➤ **La veine faciale**

Elle naît au niveau de l'angle médial de l'œil et descend le long du muscle buccinateur et de la mandibule. En compagnie de l'artère faciale, elle rejoint le tronc thyro-linguo-facial de FARABEUF en traversant le platysma.

### ➤ **Le tronc veineux thyro-facio-lingual (tronc de FARABEUF)**

Ce tronc représente un confluent important des veines de la face qui, isolément ou en commun, se jettent dans la veine jugulaire interne à hauteur de l'os hyoïde. Il est souvent formé de quatre afférences par adjonction de la veine pharyngienne formant ainsi le tronc thyro-facio-pharyngo-lingual.

### ➤ **La veine jugulaire antérieure**

Classiquement, elle prend naissance à la hauteur de l'os hyoïde par la confluence des veines sub-mandibulaires, puis descend verticalement jusqu'à l'espace supra-sternal. D'abord superficielle, elle devient ensuite intra-faciale, puis pénètre dans l'espace supra-sternal. Là elle se coude à angle droit, puis chemine transversalement derrière le muscle sterno-cléido-mastoïdien, et se termine dans le confluent veineux subclavier. Les 02 veines jugulaires antérieures sont unies par plusieurs anastomoses transversales. Elles sont également abondamment anastomosées avec les veines jugulaires externe et interne.

➤ **La veine thyroïdienne supérieure**

Résultante de la confluence de 03 veines dans la glande thyroïdienne, elle forme avec les veines linguale et faciale, le tronc thyro-lingo-facial qui se jette dans la veine jugulaire interne.

➤ **La veine thyroïdienne moyenne**

Réunion de plusieurs branches peu volumineuses, elle se jette dans la veine jugulaire interne homolatérale.

➤ **La veine thyroïdienne inférieure**

Formée par la confluence de 03 veines dans la glande thyroïde, elle se jette directement dans le tronc veineux brachio-céphalique.

➤ **La veine jugulaire latérale**

Latéro-cervicale superficielle, elle draine le sang de l'extérieur de la boîte crânienne et des parties profondes de la face. Elle naît dans la glande parotide au niveau de l'angle mandibulaire par la fusion des veines temporo-maxillaire et auriculaire postérieure. Elle descend ensuite suivant une ligne reliant l'angle mandibulaire au milieu de la clavicule. Elle s'achève en arrière de la 1<sup>ère</sup> côte au niveau du muscle scalène antérieur en se jetant dans la veine subclavière.

➤ **La veine jugulaire interne**

Principal axe veineux du cou, elle draine le sang cérébral, mais aussi de la face et d'une partie de la glande thyroïde. Elle naît dans le foramen jugulaire à partir du sinus latéral et descend verticalement en recouvrant l'artère carotide interne puis l'artère carotide commune. A la base du cou, elle contribue à former le tronc veineux brachio-céphalique avec le confluent basi-cervical de PIROGOFF. Son traumatisme peut être à l'origine d'une hémorragie massive.

➤ **La veine jugulaire postérieure**

Elle naît à la partie supérieure du cou, à partir de la veine occipitale superficielle. Elle descend ensuite longitudinalement le long du bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien et se jette enfin dans la jugulaire interne basi-cervicale.

➤ **La veine vertébrale**

Satellite de l'artère vertébrale, elle chemine dans les trous transversaires des vertèbres cervicales avant de se jeter dans la veine sous-clavière homolatérale.

➤ **La veine vertébrale accessoire**

Veine inconstante accompagnant la veine vertébrale principale, elle passe par l'intermédiaire du foramen transversaire de la 7<sup>ème</sup> vertèbre cervicale et se jette dans le tronc veineux brachio-céphalique.

➤ **Les plexus veineux vertébraux**

Véritables réseaux péri-vertébraux, ils sont internes et externes et s'anastomosent entre eux tout le long de la colonne vertébrale.

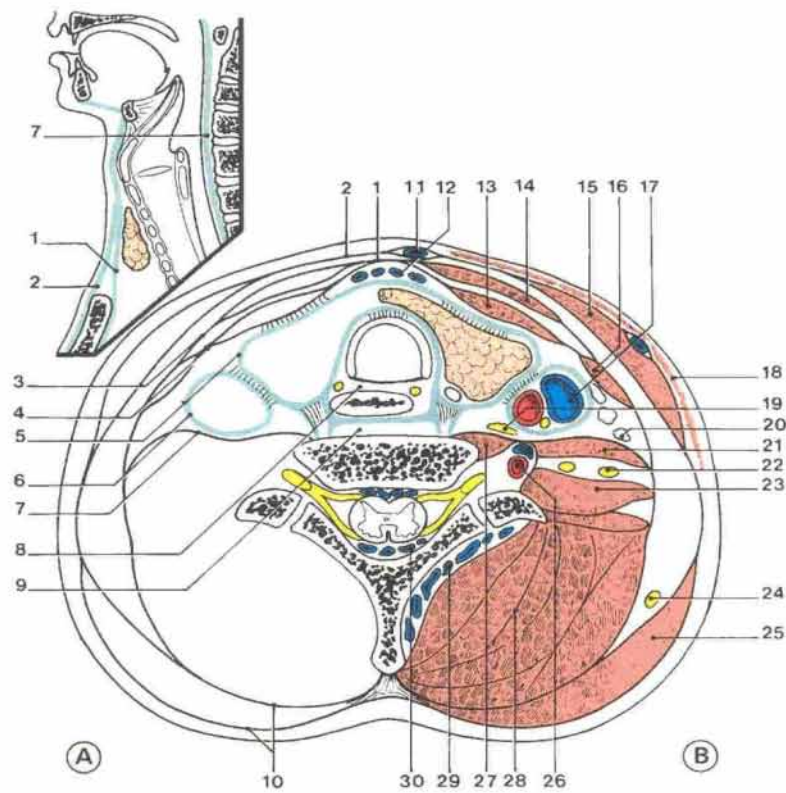
❖ ***Les lymphatiques***

➤ **Le canal lymphatique thoracique**

Principal vaisseau lymphatique du corps, il collecte la majorité de la lymphe du corps à l'exception du bras droit, des parties cervico-thoracique et céphalique droites. A sa sortie de la cage thoracique, il réalise un arc de cercle dirigé en arrière et à gauche, en direction de la veine subclavière gauche où il s'abouche à quelques millimètres de la jonction jugulo-subclavière.

➤ **La grosse veine lymphatique**

Basi-cervicale droite, longue de 02 cm, elle draine la lymphe du quart supérieur droit du corps notamment la moitié droite de la tête, du cou, du thorax et le membre supérieur droit. Elle se jette dans la veine subclavière droite à la base du cou.



Coupe horizontale schématique du cou au niveau de C7

- |   |  |
|---|--|
| <i>A – enveloppes et espaces</i>                        | <i>15 – m. sterno-cléido-hyoïdien</i>                  |
| <i>B – viscères et muscles principaux</i>               | <i>16 – m. omo-hyoïdien</i>                            |
| <i>1 – lame prétrachéale</i>                            | <i>17 – a. carotide, v. jugulaire int. et n. vague</i> |
| <i>2 – lame superficielle du fascia cervical</i>        | <i>18 – platysma</i>                                   |
| <i>3 – feuillet superficiel de la lame prétrachéale</i> | <i>19 – ganglion cervical moyen</i>                    |
| <i>4 – feuillet profond de la lame prétrachéale</i>     | <i>20 – n. phrénique</i>                               |
| <i>5 – gaine viscérale</i>                              | <i>21 – m. scalène ant.</i>                            |
| <i>6 – gaine carotidienne</i>                           | <i>22 – troncs du plexus brachial</i>                  |
| <i>7 – lame prévertébrale</i>                           | <i>23 – m. scalène moyen</i>                           |
| <i>8 – espace œsophago-trachéal</i>                     | <i>24 – n. accessoire</i>                              |
| <i>9 – espace rétro-œsophagien</i>                      | <i>25 – m. trapèze</i>                                 |
| <i>10 – fascia nuchal</i>                               | <i>26 – a. vertébrale</i>                              |
| <i>11 – v. jugulaire antérieure</i>                     | <i>27 – m. long du cou</i>                             |
| <i>12 – vv. thyroïdiennes inférieures</i>               | <i>28 – mm. postérieurs du cou</i>                     |
| <i>13 – m. sterno-thyroïdien</i>                        | <i>29 – plexus vertébral externe</i>                   |
| <i>14 – m. sterno-hyoïdien</i>                          | <i>30 – plexus vertébral interne</i>                   |

Figure 4: coupe transversale du cou passant par C7

## 1.2. RAPPEL DIAGNOSTIQUE

### 1.2.1. Diagnostic positif [12]

Il se fait par le biais des arguments cliniques et paracliniques.

#### *1.2.1.1. L'examen clinique*

##### ➤ *Interrogatoire [11]*

Il concerne le traumatisme et le traumatisé et permet de préciser les informations identitaires (âge, sexe, profession, provenance géographique...), les antécédents (médicaux, chirurgicaux, vaccinaux et psychiatriques) la date de survenue, les circonstances de survenue du traumatisme (accident de la circulation routière, tentative d'autolyse, agression ou rixe, encornements, accident de sport ludique...), le mécanisme (direct, indirect), l'agent vulnérant (contondant, tranchant, piquant...). Aussi, il permet de dépister d'éventuels signes fonctionnels en l'occurrence une dyspnée, une dysphonie, une dysphagie, une cervicalgie, une notion d'hémorragie, une toux associées.

##### ➤ *Examen physique*

Il se compose d'un examen général, d'un examen ORL et cervico- facial et d'un examen complet des autres appareils et systèmes.

#### ❖ **Examen général**

Il consiste non seulement en l'appréciation de l'état général, de l'état de conscience et d'hydratation-nutrition, mais aussi en l'évaluation des constantes physiologiques (tension artérielle, pouls, fréquence respiratoire, température). Une altération importante de l'état général signe la gravité potentielle des lésions engendrées.

#### ❖ **Examen ORL et cervico-facial**

Il constitue une étape primordiale du diagnostic positif. Il comporte un examen cervico-facial, un examen bucco-pharyngo-laryngé, un examen otologique et un examen rhino-sinusien. Il permet de faire de dépistage des lésions cliniques locorégionales.



### ❖ **Examen des autres appareils**

Il concerne tous les appareils et systèmes de l'organisme en général et en particulier le système nerveux, l'appareil respiratoire, l'appareil cardio-vasculaire et digestif. Il complète l'examen clinique et permet de dresser un bilan lésionnel clinique exhaustif.

Au terme d'un examen clinique complet, s'il n'existe aucun signe d'alarme un bilan paraclinique orienté pourrait être demandé.

#### *1.2.1.2. Examen para clinique*

Il est constitué de la biologie et de la radiologie.

**-Les examens biologiques :** ils regroupent les examens sanguins du laboratoire (le groupage sanguin rhésus, la numération formule sanguine, la biochimie, l'hémostase sanguine)

**-Les examens radiologiques :** ils regroupent les examens radiographiques (radiographie standard et avec opacification), la tomodensitométrie, l'échographie et l'IRM).

#### *1.2.1.3. Bilan lésionnel [14, 15, 16, 17]*

Après un examen clinique complet et une exploration paraclinique orientée, un bilan lésionnel peut alors être dressé. Il est basé sur l'endoscopie et la cervicotomie exploratrice. Ainsi, on pourrait distinguer :

##### ➤ **Les lésions myo-cutanées**

###### ❖ **Les contusions**

Ce sont des lésions sans destruction ou effraction tégumentaire et résultant de l'impact d'un agent contondant. Ce sont des traumatismes fermés à type d'ecchymose, d'hématome, d'écrasement).

###### ❖ **Les excoriations**

Se caractérisent par une perte de la couche superficielle de l'épiderme. La cicatrisation se fait en moins d'une semaine. Ce sont les érosions, les éraflures, les éraillures, les abrasions, les écorchures, les égratignures.

#### ❖ **Les plaies**

Ce sont des blessures présentant une solution de continuité des téguments avec participation ou non des tissus sous-jacents. Elles peuvent être linéaires ou irrégulières. On distingue : les plaies linéaires avec une simple effraction des tissus sans destruction ni perte de substances. Les bords de la plaie sont nets, réguliers et propres et les plaies contuses à bords amincis, irréguliers déchiquetés et à fond meurtri et anfractueux. Elles peuvent aussi bien concerner les structures cutanées que musculaires (les désinsertions, les ruptures et les déchirures musculaires). On parle de plaie pénétrante lorsqu'il y a effraction du platysma.

#### ➤ **Lésions viscérales et glandulaires**

##### ❖ **Les lésions du larynx**

Elles peuvent être muqueuses ou squelettiques. Ce sont :

**-Les commotions laryngées et contusions laryngées** : secondaires à un traumatisme de violence modérée, ces lésions siègent au niveau des parties molles et sont à type d'hématomes et d'œdèmes se localisant préférentiellement au niveau des espaces décollables : sous glottique, bandes ventriculaires, margelles latérale et /ou postérieure

**-les ruptures ligamentaires et/ou musculaires** : elles siègent le plus souvent au niveau du processus vocal ou de la commissure antérieure. Elles peuvent être à l'origine d'une laryngotomie.

**-Les fractures cartilagineuses** : elles peuvent aller de la simple fissure au fracas laryngo-trachéal complexe. On distingue les fractures du cartilage thyroïde. (cartilage qui joue un rôle de bouclier, les fractures du cartilage cricoïde (qui sont plus rares mais

plus graves car elles engagent immédiatement le pronostic vital par l'effondrement de la filière respiratoire.

**-Les luxations inter-cartilagineuses** : rarement isolées, elles sont le plus souvent associées à des fractures du larynx.

**-La désinsertion laryngo-trachéale** : elle est rare et les lésions associent une fracture comminutive antérieure du cricoïde, une fracture du chaton cricoïdien et une désinsertion de la trachée cervicale. Les lésions de l'œsophage et des nerfs récurrents sont fréquentes.

#### ➤ **Les lésions de la trachée**

Ce sont des déchirures des ligaments inter annulaires ou des fissures longitudinales de la membrane trachéale. Les fractures trachéales peuvent intéresser un ou plusieurs anneaux.

#### ➤ **Les lésions du pharynx et de l'œsophage**

Elles concernent surtout les parois hypo pharyngées postéro-latérales et les sinus piriformes, dans un contexte de traumatisme violent du cou. Les atteintes œsophagiennes quant à elles, sont relativement rares du fait de la localisation retro-trachéale de l'œsophage.

#### ➤ **Les lésions glandulaires**

Ce sont les contusions (ecchymoses, hématomes, écrasements) et les plaies glandulaires. La glande thyroïde est la plus atteinte de par sa position anatomique.

### ➤ Les lésions vasculo-nerveuses

Les nerfs peuvent être étirés, contus ou sectionnés. Secondairement, ils peuvent être comprimés par un hématome ou englobés par un tissu cicatriciel fibreux.

Concernant les lésions vasculaires, il s'agit très souvent de contusions artérielles. Ces lésions peuvent aller de la simple fracture de l'intima à la rupture sous-adventitielle circulaire avec rétraction des tuniques, l'artère n'étant plus constituée à ce niveau que par l'adventice. Le danger est la constitution secondaire de thrombose ou d'anévrisme.

### ➤ Les fractures de l'os hyoïde

Relativement rares, elles siègent plus volontiers au niveau des grandes cornes que du corps.

#### 1.2.2. Diagnostic étiologique [11]

Les agents vulnérants répertoriés dans le traumatisme du cou sont nombreux et variés.

Il s'agit entre autre des :

- **objets tranchants** (les plus fréquemment retrouvés) : couteau, machette, lame de rasoir, morceau de miroir ou de vitre etc....
- **objets piquants** : corne de bœuf, morceau de bois pointu, fourche, aiguille, compas, clou etc...
- **objets contondants** : responsables de contusion cervicale
- **projectiles** (rare dans notre contexte) : balles, dynamites, éclats....
- **cordes et files** dans les strangulations et pendaisons volontaires ou accidentelles.

### 1.2.3. Diagnostic topographique

On distingue la classification de JONES et SALLETA et la classification anatomique du cou qui permet de localiser les plaies cervicales.

➤ *Classification anatomique*

Elle permet de distinguer 5 régions anatomiques à savoir :

- la région sus-hyoïdienne médiane
- la région sus-hyoïdienne latérale
- la région sub-hyoïdienne latérale
- la région sub-hyoïdienne médiane
- la nuque

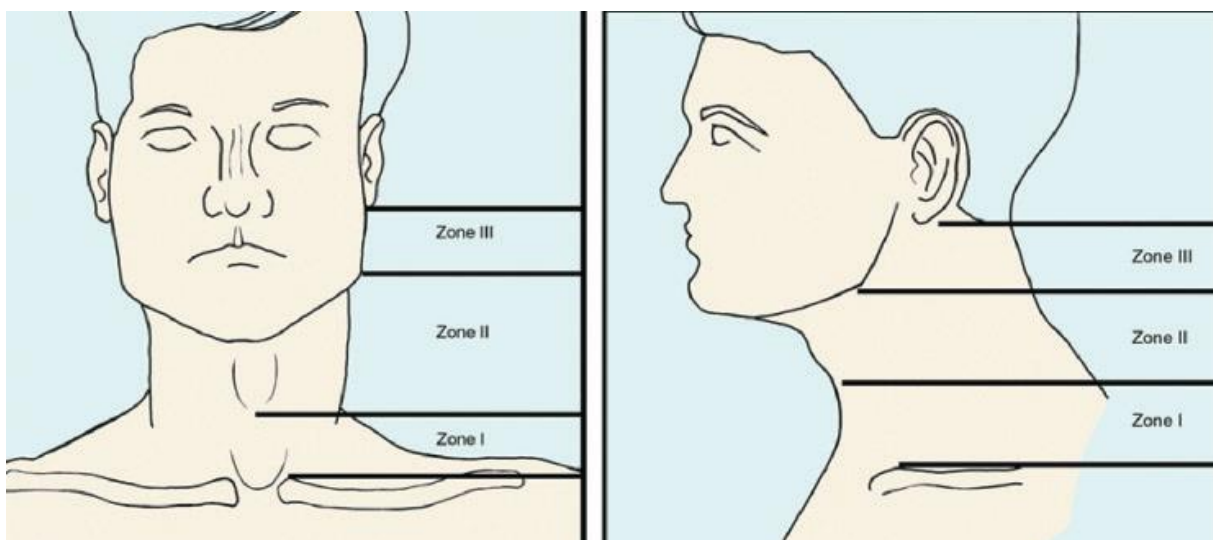
➤ *Classification de JONES et SALLETA [47].*

Elle divise le cou en trois zones allant de bas en haut :

**La zone I**, qui s'étend du creux sus-claviculaire au cartilage cricoïde

**La zone II**, du cartilage cricoïde à l'angle de la mandibule

**La zone III**, étroite, concerne les faces latérales du cou, en arrière de la mandibule jusqu'à la base du crâne.



*Figure 5: Anatomie lésionnelle du cou. Visualisation des 3 zones fonctionnelles*

### **1.3. RAPPEL THERAPEUTIQUE**

#### **1.3.1. Buts**

- Lutter contre les troubles respiratoires et cardio-vasculaires
- Faire le bilan lésionnel
- Restaurer l'anatomie des organes lésés
- Eviter la survenue des complications et des séquelles

#### **1.3.2. Moyens**

##### **❖ *Les moyens médicaux* [18]**

- La réanimation : elle vise à corriger le déséquilibre hydro-électrolytique et de l'hypovolémie par les différents solutés et les produits sanguins.
- L'antibiothérapie : Les molécules les plus utilisés sont : les bêta-lactamines, les quinolones et les imidazolés.
- La corticothérapie : les molécules les plus utilisés sont : la bethamétasone, la prednisone, le methyl-prednisolone.
- Les antalgiques : le paracétamol, la codéine, le tramadol, la morphine et ses dérivés sont les antalgiques les plus utilisés. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (diclofénac, piroxicam) sont aussi utilisés.
- La sérovaccination antitétanique prophylactique : systématique chez tous les patients non à jour de leur vaccin antitétanique.
- La prise en charge psychiatrique [20] : au décours d'une tentative d'autolyse, il est important de prévenir les récurrences et d'évaluer la valeur symptomatique du geste suicidaire qui pourra être l'occasion d'une prise en charge thérapeutique : psychothérapie, antidépresseurs, anxiolytiques.

##### **❖ *Les moyens instrumentaux***

- Intubation laryngo-trachéale
- Sondage naso-gastrique

### ❖ *Les moyens chirurgicaux*

- **Trachéotomie** : habituellement elle se fait sous anesthésie locale, cependant l'anesthésie générale peut la précéder si le malade est déjà intubé. Ce geste est de difficulté plus ou moins grande selon l'importance de la détresse respiratoire, de l'emphysème sous-cutané, de l'hématome cervical et de la gêne plus ou moins grande du malade en position couchée. Elle permet de lever un des facteurs de choc, d'aspirer les sécrétions broncho-pulmonaires et d'endormir le malade.

Elle n'est pas toujours facile et présente des inconvénients de par les complications qui peuvent survenir pendant ou après sa réalisation.

- **Cervicotomie réparatrice** : Elle est toujours précédée d'une cervicotomie exploratrice. Elle est classiquement réalisée de la profondeur à la périphérie.

#### 1.3.3. Indications

- **Traumatisme fermé** : le traitement consiste ici, à l'administration d'antibiotiques, d'antalgiques, de corticoïdes. La trachéotomie s'impose en cas de dyspnée et les lésions sont réparées au cours d'une cervicotomie réparatrice.
- **Plaie non pénétrante** : on réalise une suture de la plaie à laquelle on associe une sérovaccination antitétanique, des antalgiques et des antibiotiques.
- **Plaie pénétrante** : la prise en charge est médico-chirurgicale avec la réalisation d'une cervicotomie réparatrice à laquelle on associe un traitement adjuvant adéquat. La trachéotomie est faite ici si nécessaire.
- **Plaie perforante** : dans ces types de lésions le traitement consiste à la réalisation d'une cervicotomie réparatrice associée ou non à une trachéotomie et complétée par un traitement médical.
- **Tentative d'autolyse** : devant tout traumatisme du cou par tentative d'autolyse, la consultation psychiatrique s'intègre dans la prise en charge.

### 1.3.4. Surveillance

Elle est clinique et paraclinique. Sur le plan clinique, elle consistera à surveiller l'état de la conscience, l'état hémodynamique, la respiration, la phonation, la déglutition et l'état de la plaie cervicale. Sur le plan paraclinique, elle sera basée sur la réalisation périodique des examens biologiques et radiologiques orientés par les signes cliniques.

### 1.3.5. Evolution [18, 19]

Elle peut se faire suivant trois directions principales :

**-une cicatrisation lésionnelle avec une récupération fonctionnelle intégrale** : elle est le cas le plus fréquent dans un contexte de prise en charge adéquate.

**-des complications** : Elles sont surtout d'ordre respiratoire et vasculaire on y distingue :

- ✓ **l'asphyxie** : liée à l'inondation bronchique ou à l'enclavement d'un corps étranger. Elle peut également être liée à un œdème laryngé secondaire à une plaie laryngée méconnue. Elle nécessite une trachéotomie d'extrême urgence.
- ✓ **l'hémorragie** : peut revêtir plusieurs types (minime ou par suintement répété, abondante voir cataclysmique). Quand elle est secondaire, elle peut être due à une chute d'escarre ou à une ulcération des parois artérielles ou à une rupture d'anévrisme. Elle peut aussi être liée à l'infection de la plaie qui entraîne une destruction du caillot ou du matériel de ligature. Dans tous les cas elle entraîne une spoliation sanguine pouvant être à l'origine d'un choc hypovolémique grave.
- ✓ **des thromboses et les embolies** : secondaires à traumatismes vasculaires qu'ils soient artériels ou veineux.
- ✓ **l'infection** : il s'agit de complications à type de médiastinite, de cellulite cervicale, de broncho-pneumopathie, et de péri chondrite laryngo-trachéale.

Ces complications infectieuses retardent et modifient la cicatrisation et favorisent la constitution des séquelles.



**-des séquelles** : Elles sont variables et constituent une hantise de l'évolution à long terme. Il s'agit principalement de :

- ✓ **la dysphonie résiduelle** : liée à l'atteinte récurrentielle ; l'atteinte de l'articulation crico-aryténoïdienne et des brides muqueuses favorisées par l'infection de la consolidation vicieuse.
- ✓ **la dyspnée séquellaire** : causée par des sténoses laryngo-trachéales, des sténoses du carrefour aéro-digestif et des fistules aéro-digestives.
- ✓ **cicatrisations vicieuses** : à type de cicatrices chéloïdes et cicatrices rétractiles.

### **1.3.6. Pronostic**

En général, le pronostic des traumatismes du cou est bon devant une prise en charge thérapeutique précoce et efficace. Néanmoins, les pronostics vital, fonctionnel et esthétique peuvent être compromis dans des cas de traumatismes violents et surtout de prise en charge inadéquate, justiciable de l'élaboration d'un protocole thérapeutique codifié.



**REVUE DE LA LITTERATURE**

## **2.REVUE DE LA LITTERATURE**

### **2.1. Au Burkina Faso**

- **KABORE [21]** a mené une étude sur les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des traumatismes du cou au Centre Hospitalier Universitaire YALGADO OUEDRAOGO. Il s'agissait d'une étude rétrospective couvrant une période de six ans, de 2000 à 2005. Dans cette étude 36 cas de traumatisme du cou étaient répertoriés avec une prévalence de 3,37% et une moyenne de 6 cas par an. Une prédominance masculine était notée avec un sex-ratio de 2,33. Les traumatismes ouverts représentaient 76,3% des cas contre 23,3% pour les traumatismes fermés. Le principal agent vulnérant était l'arme blanche qui était impliquée dans un cas sur deux.

- **ZONGO [22]** a mené une étude rétrospective au centre hospitalier YALGADO OUEDRAOGO qui avait pour objectif d'étudier les traumatismes du cou dans le service d'ORL-CCF dans leurs aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs. L'étude a porté sur une période de dix ans allant du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 31 décembre 2013, durant laquelle 82 cas de traumatismes du cou avaient été colligés, soit une moyenne de 8,2 cas par an. L'âge moyen était de 33,7 ans. Le sex-ratio était de 6,45. Les traumatismes cervicaux ouverts étaient au premier plan dans 73,2% des cas. Les tentatives d'autolyse représentaient la principale circonstance de survenue avec 41,5%. L'arme blanche était l'agent vulnérant le plus incriminé dans 52,4%.

### **2.2. Dans les autres pays africains**

#### **➤ Au Sénégal**

- **DIOUF [23]** a conduit une étude rétrospective sur les traumatismes externes du cou, sur une période de 9 ans allant de 1976 à 1984 au centre hospitalier universitaire de Dakar. Durant cette période, dix cas avaient été colligés, tous de sexe masculin. L'âge moyen était de 28,3 ans. Les objets tranchants représentaient le principal agent vulnérant avec 70% des cas.

- **DIOP et collaborateurs [24]** ont conduit une étude sur les traumatismes du cou en pratique civile. Il s'est agi d'une étude rétrospective sur une période allant de janvier

1976 à décembre 2001 dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale du Centre Hospitalo-Universitaire de Dakar. Durant cette période, 45 dossiers ont été colligés. Il s'agissait de 42 hommes et de 3 femmes âgés de 12 à 72 ans, les plaies pénétrantes cervicales étaient au premier plan dans 86 % des cas. Les accidents et la tentative de suicide ont été les premières circonstances étiologiques, respectivement 37 et 29 % des cas. L'arme blanche était le principal agent vulnérant (60% des cas). Une cervicotomie exploratrice était indiquée dans 86 % des cas et réalisée dans un délai de 35 heures, en moyenne. Trois cas de décès (6 % des cas) avaient été relevés.

➤ **Au Mali**

- **KEITA et collaborateurs [25]** ont mené une étude prospective descriptive d'août 2007 à janvier 2008 dans le service des urgences chirurgicales de l'hôpital Gabriel Touré à Bamako sur le traumatisme cervico-facial. Cette étude a permis de colliger 184 patients présentant un traumatisme de la tête et du cou. Parmi ces patients 04 présentaient un traumatisme pénétrant du cou, soit une prévalence de 2,17%.

➤ **En Tunisie**

- **GHORBAL et collaborateurs [26]** ont mené une étude sur les traumatismes externes du larynx au service ORL et CCF de l'hôpital Habib Thameur. Il s'est agi d'une étude rétrospective sur une période de 10 ans allant de 2003 à 2012. Durant cette période, 21 cas étaient étudiés. La série comportait 11 cas de traumatismes laryngés fermés et 10 cas de traumatismes laryngés ouverts. Cette étude a permis de noter une prédominance de l'adulte jeune de sexe masculin avec un sex-ratio de 9,5 et un âge moyen de 32ans. Les agressions représentaient la principale cause des traumatismes cervicaux dans plus de la moitié des cas (57,1%). L'agent vulnérant le plus représenté était l'arme blanche, dans 47,6% des cas. Le bilan lésionnel a fait appel à la nasofibroscopie dans 61,9% des cas, à la laryngoscopie directe dans 47,6% des cas et à la tomodensitométrie dans 61,9% des cas. Le traitement chirurgical a fait appel à la trachéotomie dans 1 cas.

- **TRABELSI et collaborateurs [27]** ont conduit une étude sur les traumatismes externes du larynx au service d'ORL et CCF de l'hôpital de la Rabta (Tunisie). C'était

une étude rétrospective qui a été menée sur une période de 25 ans allant de 1983 à 2008 et a permis de colliger 30 patients. L'âge moyen retrouvé était de 30 ans. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 9. Les étiologies étaient dominées par les accidents de la circulation routière (53%). Les traumatismes étaient fermés dans 64% des cas et ouverts dans 36%. Au cours de cette étude tous les patients avaient bénéficié d'un examen endolaryngé. La laryngoscopie sous AG a été réalisée chez 25 patients. La tomodensitométrie cervicale a été pratiquée chez 16 patients. L'exploration chirurgicale a été indiquée pour 16 patients.

#### ➤ **Au Maroc**

- **EL BOUSAADANI et collaborateurs [28]** ont mené une étude intitulée la place des urgences ORL et cervico-faciales au centre hospitalier universitaire Ibn Rochd de Casablanca. Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive incluant l'ensemble des consultants admis aux urgences ORL et CCF du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2012. Cette étude a permis de colliger 22.894 patients. Les traumatismes ORL et maxillo-faciaux étaient notés dans 3760 cas avec une prévalence de 0,2% pour les traumatismes du larynx.

### **2.3. Dans le reste du monde**

#### ➤ **Au Canada**

- **NASSON et collaborateurs [29]** ont mené une étude rétrospective sur les plaies pénétrantes du cou au centre de traumatologie du Canada. Durant cette période allant de 1979 à 1997, 130 cas ont été colligés. L'âge moyen des patients était de 29 ans. Le sex-ratio était de 5,19. Les traumatismes ont été causés par des armes blanches chez 124 patients (95 %) et par une arme à feu chez six autres (5 %). Parmi ces patients, 80 avaient bénéficié d'une chirurgie exploratrice, 12 présentaient une lésion vasculaire, 13 cas de plaies nerveuses et 19 cas de plaies du tractus aérodigestif. On notait 2 cas de décès dans cette série.

### ➤ **En Roumanie**

- **COBZEANU et collaborateurs [30]** ont effectué une étude rétrospective sur une période de 2ans allant de mars 2009 à mars 2011 au département d'ORL de Sfanta Maria. Durant cette période, sur 538 patients reçus, 27 présentaient un traumatisme cervical. On notait dans cette étude un sex-ratio de 3,5 et un âge moyen de 47,3 ans. Les circonstances de découverte les plus retrouvées étaient les agressions et les tentatives d'autolyse avec une arme blanche dans 56% des cas. Dans cette série, 7 patients avaient présenté des complications post opératoires : 2 cas de fistules pharyngo-cutanées, 2 cas de sténoses laryngo-trachéales, 1 cas de médiastinite, 1 cas de dysphagie et 1 cas de paralysie récurrentielle.

### ➤ **En Italie**

- **COLOMBO et collaborateurs [31]** ont conduit une étude rétrospective durant 5 ans à l'hôpital de Niguarda Ca 'Granda, de Milan sur les plaies pénétrantes du cou : à propos de 16 cas opérés. Dans cette série on notait 11 cas de blessures par arme blanche, 3 cas de plaies par arme à feu, et 2 cas de plaie pénétrante suite à un accident de la circulation routière. Tous ont reçu un traitement chirurgical. Dans 56% des cas, il y'avait une atteinte vasculaire, une atteinte des voies aérodigestives dans 25% des cas, et la moelle épinière était lésée dans 6% des cas. Le taux de mortalité était de 12,5%.

### ➤ **Aux Etats unis**

- **BUMPOUS et collaborateurs [32]** ont mené une étude rétrospective sur les plaies pénétrantes de l'axe viscéral du cou au centre de traumatologie de niveau I de l'Hôpital universitaire de Louisville dans le Kentucky. 16 patients avaient été identifiés et suivis pendant 1 an. Cette étude a montré que la majorité des patients étaient des hommes et 81% des patients avaient des blessures impliquant plus d'une structure majeure du cou. La trachée était atteinte dans 69% des cas, l'œsophage dans 38% des cas, le larynx dans 31% des cas et on notait des lésions vasculaires dans 13% des cas. La chirurgie exploratrice a été réalisée chez 81% des patients et la trachéotomie chez 75% des cas. Le taux de mortalité était de 13%.

- **BELL et collaborateurs [33]** ont conduit une étude rétrospective sur 5 ans (de 2000 à 2005) à l'université de Portland. Cette étude avait pour objectifs, d'évaluer la prise en charge des plaies pénétrantes du cou, d'élucider le rôle de l'angioscanner dans la prise de décision clinique et d'évaluer les résultats du traitement. Au total, 120 dossiers avaient été colligés, 55 patients avaient seulement des blessures superficielles et 65 patients présentaient des plaies pénétrantes. Le taux global de mortalité pour ces 65 patients était de 3%. Des complications sont survenues chez 7 des 63 patients survivants. L'utilisation de l'angioscanner comme un guide pour la prise de décision clinique a conduit à une diminution significative du nombre de chirurgie exploratrice effectuée.

- **VERSCHUEREN et collaborateurs [34]**, à l'université de Portland, ont mené une étude sur la gestion des plaies laryngo-trachéales associées à des traumatismes cranio-faciaux. Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une période de 12 ans allant de 1992 à 2004. Un total de 16,465 patients a été identifié parmi lesquels 37 présentaient une fracture du larynx et 27 avaient des dossiers complets. L'âge moyen était de 35,5 ans ; on notait une prédominance masculine avec 23 hommes, 4 femmes. Les traumatismes contondants étaient retrouvés dans 85,1% des cas et 96,3% d'entre eux avaient un traumatisme maxillo-facial. La trachéotomie a été réalisée chez 14 patients, l'intubation endo- trachéale chez 5 patients et une laryngotomie en urgence chez 1 patient.

- **REECE et collaborateurs [35]** ont mené une étude sur le traumatisme fermé de la trachée cervicale à l'hôpital universitaire de Jacksonville en Floride. La série comportait 51 patients dont 93% d'hommes, les âges allaient de 3 à 65 ans. Il y avait 32 sections complètes. On notait des lésions associées du nerf laryngé récurrent dans 49% des cas, de l'œsophage dans 21% des cas, du larynx dans 14% des cas et du rachis cervical dans 9% des cas. La trachéotomie a été utilisée chez 27 patients. Dans cette série, 2 patients sont décédés.

## OBJECTIFS



### **3. OBJECTIFS**

#### **3.1. Objectif général**

Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des traumatismes du cou reçus dans le service d'ORL et CCF du CHUSS de janvier 2006 à décembre 2015.

#### **3.2. Objectifs spécifiques**

1. Décrire le profil sociodémographique des patients reçus dans le service d'ORL et CCF du CHUSS pour traumatisme du cou.
2. Identifier les facteurs étiologiques des traumatismes du cou dans le service d'ORL et CCF du CHUSS.
3. Décrire les aspects cliniques des traumatismes du cou dans le service d'ORL et CCF du CHUSS.
4. Décrire les modalités thérapeutiques des traumatismes du cou dans le service d'ORL et CCF du CHUSS.

## **MATERIELS ET METHODES**

## 4. MATERIELS ET METHODES

### 4.1. Cadre et champ de l'étude

#### 4.1.1. Le Centre Hospitalier Universitaire Souro SANOU (CHUSS)

Le Centre Hospitalier Universitaire Souro SANOU est le deuxième plus grand centre du Burkina Faso. Il constitue un centre national de référence et reçoit outre les patients de la province du Houet, ceux évacués des régions environnantes. Le CHUSS comprend un département de médecine, de pédiatrie, de chirurgie et de gynécologie-obstétrique et de la santé de reproduction ; un service imagerie médicale, une pharmacie et un laboratoire. Diverses spécialités médicales et chirurgicales y sont exercées :

- Médecine générale et spécialités médicales : Médecine Interne, Neurologie, Cardiologie, Hépatogastro-entérologie, Pneumophtisiologie, Pédiatrie, Psychiatrie, Dermatologie, Endocrinologie, Infectiologie, Hématologie clinique et médecine physique et de la réadaptation.
- Chirurgie et spécialités chirurgicales : Chirurgie Digestive et Générale, Urologie, Orthopédie Traumatologie, Neuro-chirurgie, stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, Gynécologie-Obstétrique, Anesthésie-Réanimation, Ophtalmologie et Oto-Rhino-Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale.

#### 4.1.2. Le service d'ORL et de CCF

Il fait partie du département de chirurgie et spécialité chirurgicale. Ce service est doté de :

➤ *Locaux*

- Deux bureaux de médecins spécialistes en ORL dont un sert de bureau de consultation pour les médecins.
- Deux boxes de consultation pour les attachés de santé en ORL
- Un bureau pour le SUS
- Une salle de soins
- Une salle de garde

- Une salle d'audiométrie
- Une salle d'accueil
- Des salles d'hospitalisation
- Un vestiaire

➤ ***Personnels***

- Un maître de conférence agrégé en ORL/ CCF : chef de service
- Deux médecins spécialistes en ORL
- Sept attachés de santé en ORL
- ..... attachés en chirurgie
- ..... attachés en anesthésie
- Une fille de salle
- De nombreux stagiaires : les étudiants en médecine de l'INSSA et les élèves de l'ENSP

#### **4.2. Type et période d'étude**

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur les dossiers de malades victimes d'un traumatisme du cou du 01<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2015 soit une période de 10 ans.

#### **4.3. Population d'étude**

➤ ***Population source***

Les patients pris en charge dans le service d'ORL et CCF pour une pathologie de la sphère ORL.

➤ ***Population cible***

Les patients admis au CHUSS pour un traumatisme du cou ont constitué la population cible de notre étude.

#### **4.4. Echantillonnage**

Nous avons effectué un échantillonnage exhaustif. Il s'agit des patients reçus dans le service d'ORL et CCF du CHUSS pour traumatisme du cou durant la période d'étude.

#### **4.5. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans cette étude, les patients ayant présenté un traumatisme du cou hospitalisés dans le service d'ORL et CCF durant la période d'étude.

#### **4.6. Critères de non inclusion**

Nous n'avons pas inclus dans notre étude les patients présentant :

- un traumatisme du rachis cervical
- un traumatisme cervical iatrogène : chirurgie du cou, manœuvres instrumentales endoscopiques.

#### **4.7. Critères d'exclusion**

Les patients dont les dossiers médicaux étaient incomplets.

#### **4.8. Collecte des données**

Nous avons établi une fiche de collecte qui nous a permis de recueillir les différentes informations concernant les patients. Les sources des données étaient : les dossiers cliniques des patients hospitalisés, les registres d'hospitalisation et les comptes rendus opératoires.

#### **4.9. Variables étudiées**

##### **➤ *Données sociodémographiques***

Elles ont concerné l'âge, le sexe, la profession, le niveau socio-économique, la provenance, l'ethnie, le statut matrimonial et le niveau d'instruction.

##### **➤ *Données cliniques***

Nous avons précisé pour chaque patient :

- Le mode d'admission
- La circonstance de survenue
- Le mécanisme
- La nature de l'agent vulnérant
- Le délai de la prise en charge
- La prise en charge initiale
- Les signes fonctionnels : dyspnée, dysphonie, dysphagie, toux, hyper sialorrhée, douleur cervicale, hémorragie
- Les antécédents
- L'état général avec ou sans état de choc
- La nature du traumatisme : nous avons précisé pour les traumatismes ouverts le type de plaie, la taille de la plaie, le nombre de plaie, et le siège de la plaie
- Les signes physiques : œdème, hématome, emphysème, ecchymose, troubles neurologiques
- Les lésions associées

➤ ***Données des examens complémentaires***

Ces données ont concerné le taux d'hémoglobine, la radiographie cervicale, l'échographie cervicale, la TDM cervicale, l'endoscopie et le TOGD.

➤ ***Données de la cervicotomie exploratrice***

Elles ont concerné le bilan lésionnel pour chaque patient.

Toutes ces investigations nous ont permis à la fin de faire un bilan lésionnel.

➤ ***Aspects thérapeutiques***

La modalité thérapeutique appréciée chez nos patients était le traitement chirurgical (cervicotomie réparatrice, trachéotomie) et le traitement médical (réanimation hydro électrolytique, antibiothérapie, corticothérapie, antalgiques, AINS, SAT-VAT, transfusion sanguine, SNG d'alimentation).

➤ ***Aspects évolutifs***

Le mode de sortie était apprécié sur la base des critères suivants : guérison, sortie sans avis médical, contre avis médical, décès, évacuation. Nous avons également recherché les complications et les séquelles.

#### **4.10. Analyse des données**

Les données collectées ont été saisies sur un ordinateur à l'aide du logiciel épi info dans sa version 3.5.1, Word et Excel 2016.

L'analyse statistique a été faite à l'aide du logiciel épi info dans sa version 7.1.5.2. Le seuil de significativité était fixé à 0, 05. Les résultats ont été exprimés sous forme de moyenne plus ou moins déviation standard (pour les variables quantitatives) ou de pourcentage (pour les variables qualitatives).

Une analyse descriptive simple a été réalisée sur l'ensemble de la population de l'étude. Cette description a porté sur les données sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives.

Le test de  $\chi^2$  de Pearson ou le test exact de Fisher a été utilisé pour la comparaison des variables qualitatives et le test de Student pour la comparaison des variables quantitatives.

## **CONSIDERATIONS ETHIQUES**



## **5. CONSIDERATIONS ETHIQUES**

Pour assurer le respect de la confidentialité durant notre étude, seul le numéro du dossier médical a été reporté. Aucun nom ou information permettant d'identifier un patient n'a été mentionné. Les données cliniques et biologiques ont été recueillies dans le cadre des activités de soins courants.

## **RESULTATS**

## 6. RESULTATS

### 6.1. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

#### 6.1.1. Fréquence des traumatismes du cou par rapport aux malades hospitalisés

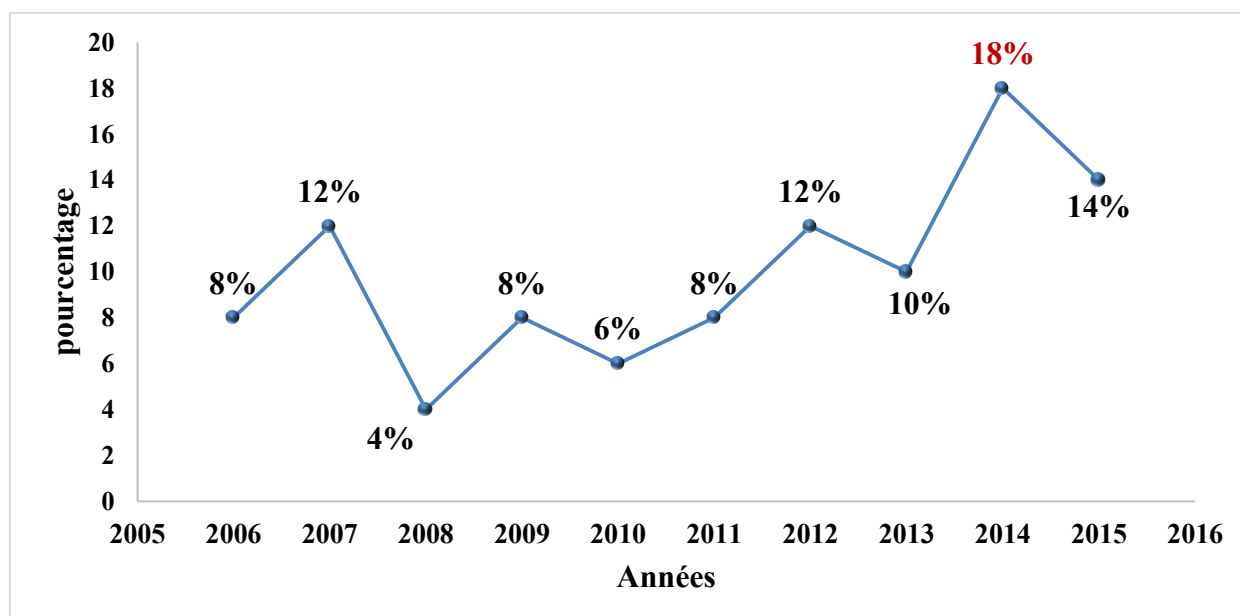
Durant notre période d'étude, 979 patients étaient hospitalisés dans le service d'ORL et CCF du CHUSS. Parmi eux, 50 présentaient un traumatisme du cou soit 5,10% des cas.

#### 6.1.2. Fréquence annuelle des traumatismes du cou

Nous avons colligé 50 cas de traumatisme du cou durant notre période d'étude qui s'étalait sur 10 ans (1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2015) soit une fréquence annuelle moyenne de 5 cas/an.

#### 6.1.3. Répartition annuelle des cas de traumatismes cervicaux

La répartition annuelle des cas de traumatismes cervicaux est représentée dans la figure 5.

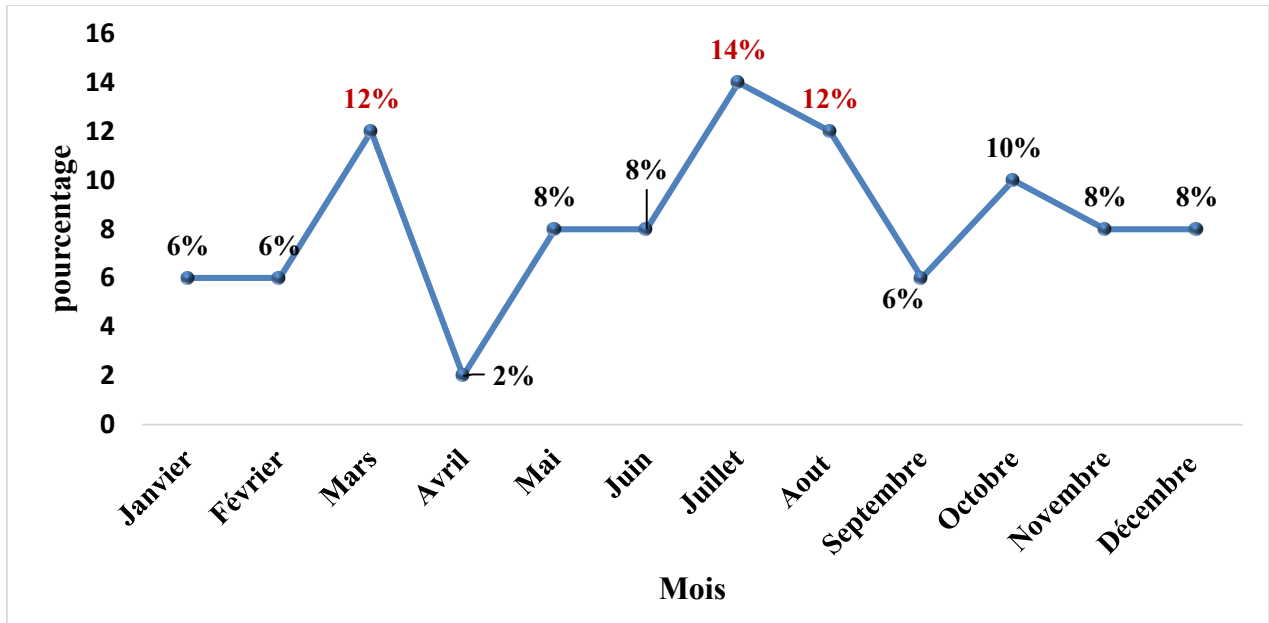


**Figure 6 : Répartition annuelle des cas de traumatismes cervicaux**

La fréquence la plus élevée a été noté en 2014 avec 18% des cas.

#### 6.1.4. Répartition mensuelle des cas de traumatismes cervicaux

La répartition mensuelle des patients enregistrés pour traumatisme cervical en ORL est représentée par la figure 6.

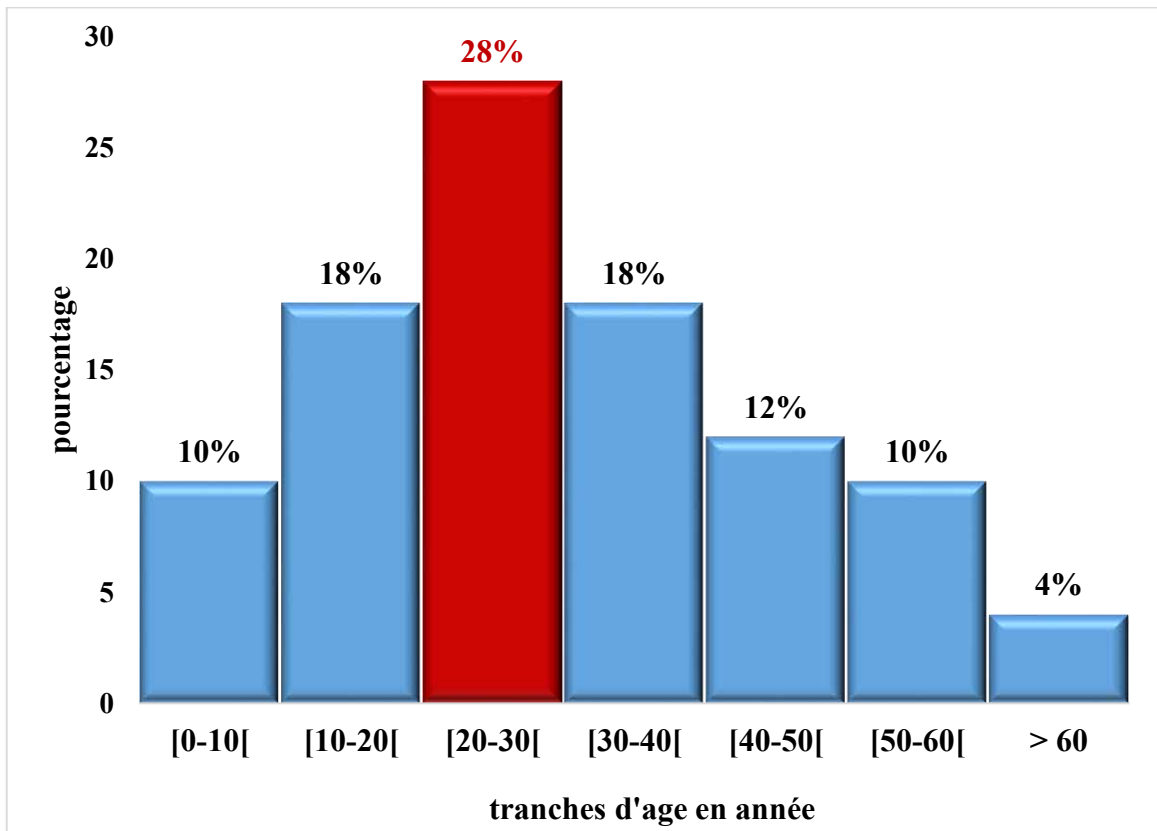


*Figure 7: Répartition mensuelle des cas de traumatismes cervicaux*

Les fréquences les plus élevées étaient retrouvées en juillet ; Août et mars avec respectivement 14%, 12% et 12%.

### 6.1.5. Age

La répartition par tranche d'âge est représentée par la figure 7. (N = 50)



*Figure 8: Répartition des patients selon l'âge*

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20 à 30 ans avec 28% des cas.

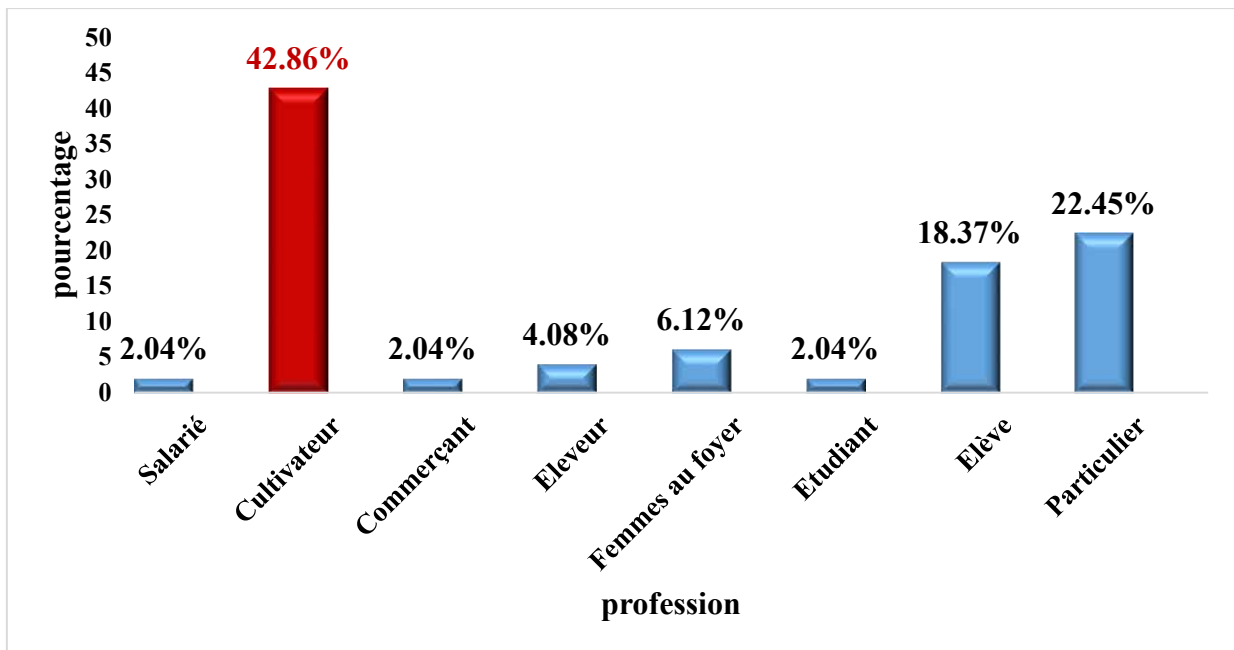
L'âge moyen de nos patients était de 29,44 ans avec des extrêmes de 07 et de 77 ans.

### 6.1.6. Sexe

Dans notre série, nous avons colligé 43 hommes et 7 femmes soit un Sex-ratio de 6,14.

### 6.1.7. Profession

La figure 8 résume la répartition des cas selon la profession. (n= 49)



*Figure 9: Répartition des patients selon la profession*

Dans notre série, 42, 86% de nos patients sont des cultivateurs, suivis des particuliers et des élèves qui représentent respectivement 22,45% et 18,37% de notre population d'étude.

### 6.1.8. Provenance géographique

Le tableau I résume la répartition des cas selon la provenance géographique. (N = 50)

*Tableau I: Répartition des cas selon la provenance*

Provenance	Effectifs	Pourcentage (%)
Ville de Bobo	18	36
<b>Milieu rural</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
Hors Burkina	2	4
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Les patients résidants à Bobo Dioulasso représentaient 36% et ceux provenant du milieu rural représentaient 60%.

### **6.1.9. Ethnie**

Le tableau II représente la répartition des cas selon l'ethnie (N = 50)

**Tableau II: Répartition des cas selon l'ethnie**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Mossi</b>	<b>14</b>	<b>28</b>
<b>Bobo</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
<b>Gourounsi</b>	3	6
<b>Peulh</b>	3	6
<b>Bwaba</b>	2	4
<b>Dagara</b>	6	12
<b>Senoufo</b>	6	12
<b>Turka</b>	2	4
<b>Autres</b>	5	10
<b>Total</b>	50	100

Les mossis constituaient l'ethnie la plus représentée dans notre étude avec 28% des cas. Ensuite venaient les bobos avec 18% des cas.

### 6.1.10. Situation matrimoniale

Le tableau III donne la répartition des cas selon la situation matrimoniale. (N = 50)

*Tableau III: Répartition des cas selon la situation matrimoniale*

Situation matrimoniale	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Marié</b>	26	52
<b>Célibataire</b>	21	42
<b>Divorcé</b>	1	2
<b>Veuf</b>	2	4
<b>Total</b>	50	100

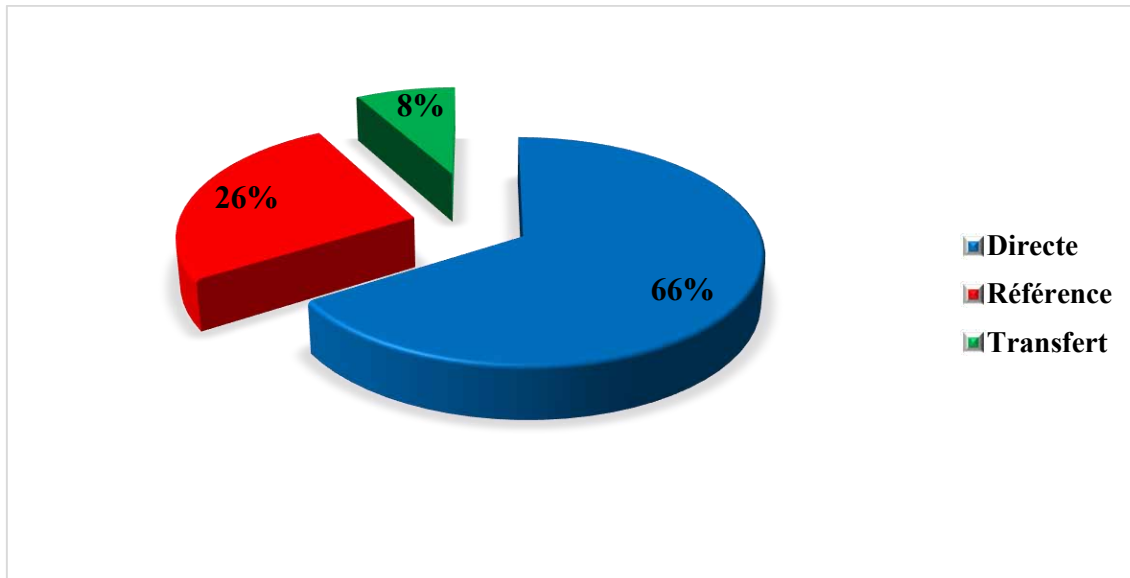
Dans notre série 52% des patients étaient mariés et 42% étaient célibataires.



## 6.2. DONNEES DIAGNOSTIQUES

### 6.2.1. Mode d'admission

La répartition des malades selon le mode d'admission est représentée par la figure 9.

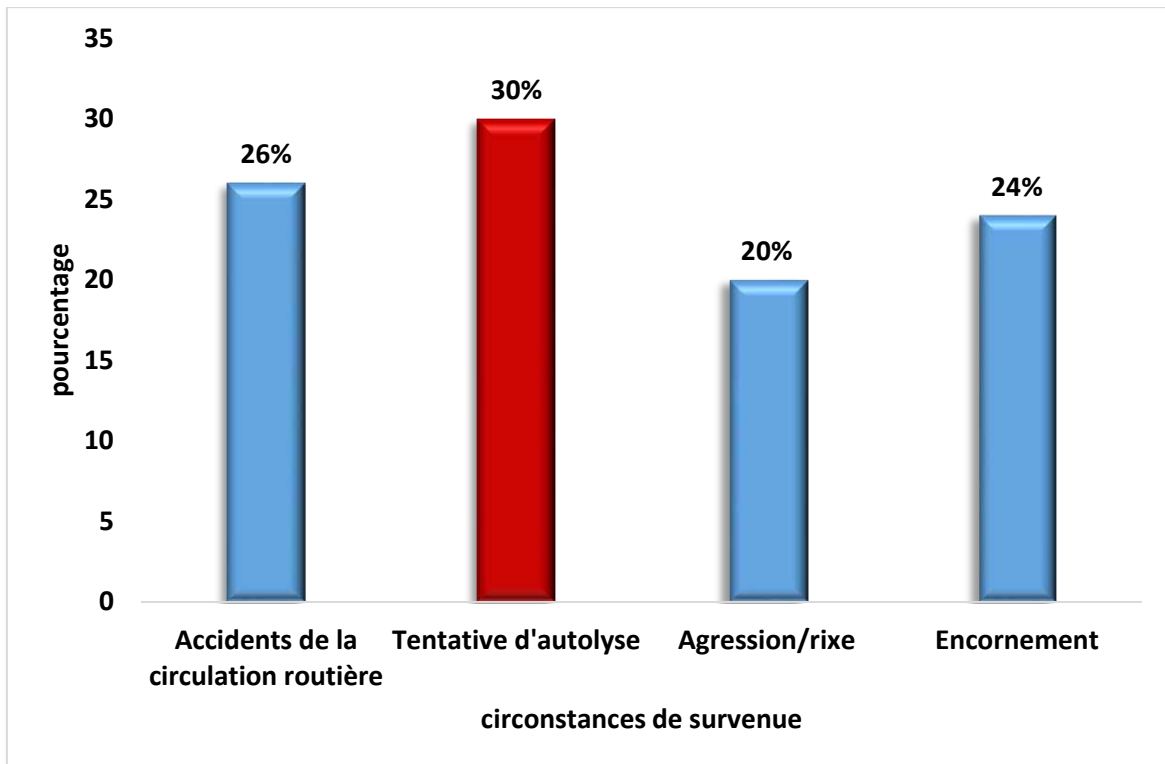


*Figure 10: Répartition des cas selon le mode d'admission*

L'admission était directe dans 66% des cas, 26% des patients étaient référés et 8% transférés d'un autre service.

### 6.2.2. Circonstances de survenue

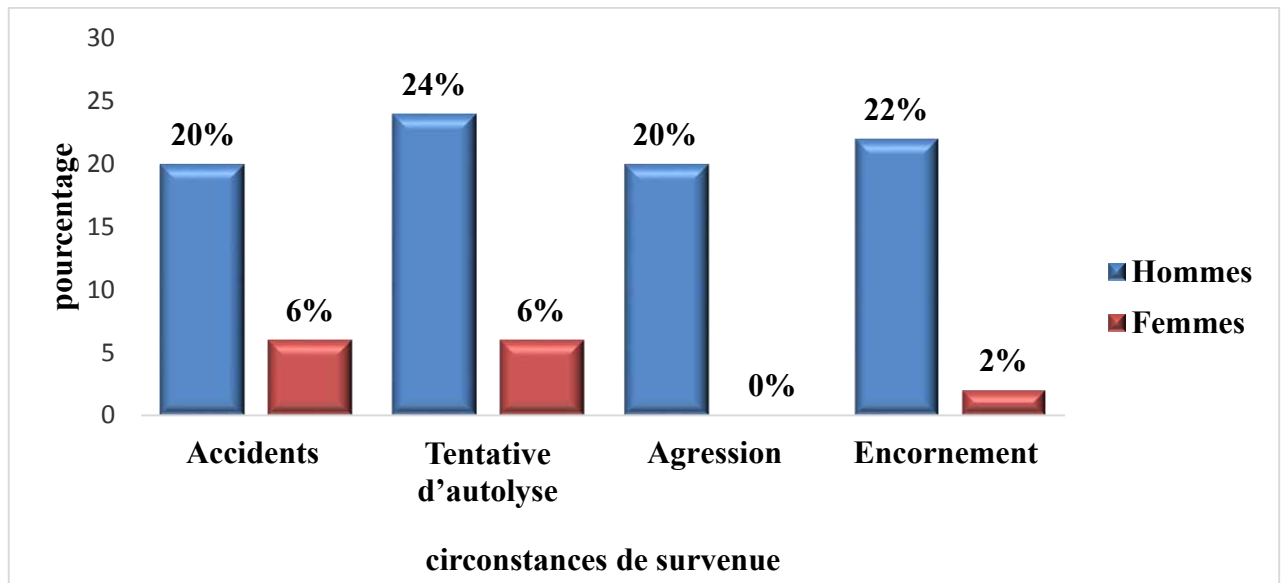
La figure 10 illustre la répartition des cas selon les circonstances de survenue. (N = 50)



*Figure 11: Répartition des cas selon les circonstances de survenue*

La tentative d'autolyse était la circonstance de survenue la plus retrouvée avec 30% des cas, suivie des accidents de la circulation routière avec 26% des cas puis des encornements avec 24% des cas et enfin des agressions avec 20% des cas.

La figure 11 montre la répartition des patients selon les circonstances de survenue et le sexe. (n = 50)



*Figure 12: Répartition des patients selon les circonstances de survenue et le sexe*

Chi2 = 3,28 p = 0,34

### 6.2.3. Agents vulnérants

Le tableau IV résume la répartition des cas selon l'agent vulnérant. (N = 50)

*Tableau IV: Répartition des cas selon l'agent vulnérant.*

Agents vulnérants	Effectifs	Pourcentage (%)
<b>Objets tranchants</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
Objets piquants	12	24
Objets contondants	13	26
Projectiles	3	6
Autres	2	4
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Les objets tranchants étaient l'agent vulnérant le plus retrouvé avec 40% des cas. Les projectiles représentaient 6% des cas.

Le ratio arme à feu/arme blanche est de 0,093.

#### 6.2.4. Mécanisme lésionnel

Le tableau V donne la répartition des cas selon le mode de survenue. (N = 50)

*Tableau V: Répartition des cas selon le mécanisme lésionnel*

mode	Effectifs	Pourcentage (%)
<b>Section</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
<b>Strangulation</b>	3	6
<b>contusion</b>	11	22
<b>Total</b>	50	100

Dans notre série, 72% des lésions étaient consécutives à une section, suivies des lésions par contusion qui représentaient 22% et la strangulation qui représentait 6%.

#### 6.2.5. Signes fonctionnels

La douleur cervicale était le signe fonctionnel le plus retrouvé (92% des cas) suivie de la dysphagie et la dysphonie dans respectivement 26% et 26% des cas. La dyspnée était retrouvée chez 14% des cas.

#### 6.2.6. Antécédents

Le tableau VI montre la répartition des cas selon les différents antécédents (n = 17)

*Tableau VI: : répartition des cas selon les antécédents psychiatriques*

Antécédents	effectifs	Pourcentage (%)
<b>Antécédent psychiatrique</b>	<b>8</b>	<b>47,05</b>
HTA	3	17,64
Diabète	2	11,76
Alcool- tabac	3	17,64
Drogue illicite	1	5,88
total	17	100

Les antécédents psychiatriques étaient les plus trouvés (47,05%)

Parmi les traumatisés par tentative d'autolyse (15 cas), 8 avaient un antécédent psychiatrique et 7 n'en possédaient pas soit respectivement 53,33% et 46,67% de la population des traumatisés par tentative d'autolyse.

### 6.2.7. Nature du traumatisme

Dans notre étude, 35 patients avaient un traumatisme cervical ouvert soit 70% des cas et chez 15 patients le traumatisme était fermé soit 30% des cas.

### 6.2.8. Siège de la plaie

Les traumatismes ouverts ont été rencontrés dans 35 cas. Les différents sièges des plaies cervicales sont résumés dans le tableau VII. (n = 35)

*Tableau VII: Répartition des cas selon le siège des plaies.*

<b>Siège de la plaie</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Plaie sub hyoïdienne médiane</b>	<b>23</b>	<b>65.71</b>
<b>Plaie sub hyoïdienne latérale</b>	10	28,57
<b>Plaie sous maxillaire</b>	1	2,85
<b>Plaie sus hyoïdienne médiane</b>	1	2,85
<b>Total</b>	35	100

La région sub hyoïdienne médiane était le siège de prédilection des plaies cervicales (65,71% des cas). Suivie de la région sub-hyoïdienne latérale (28,57% des cas).

Le tableau VIII donne la répartition des plaies selon la classification de JONES et SALLETA (n = 35)

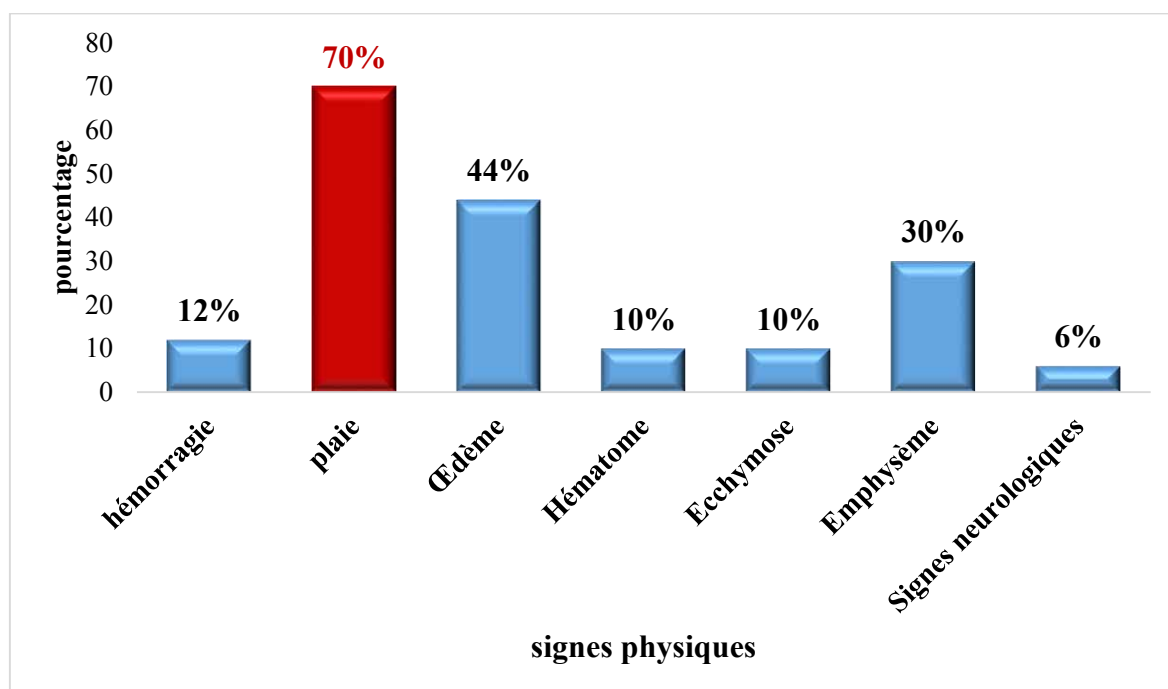
*Tableau VIII: répartition des plaies selon la classification de JONES et SALLETA*

<b>Siège</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Zone I</b>	5	14,28
<b>Zone II</b>	<b>28</b>	<b>80</b>
<b>Zone III</b>	2	5,71
<b>Total</b>	35	100

La zone II était la plus touchée avec 80% des cas.

### 6.2.9. Signes physiques

La figure 12 résume la répartition des cas selon les signes physiques. (N=50)

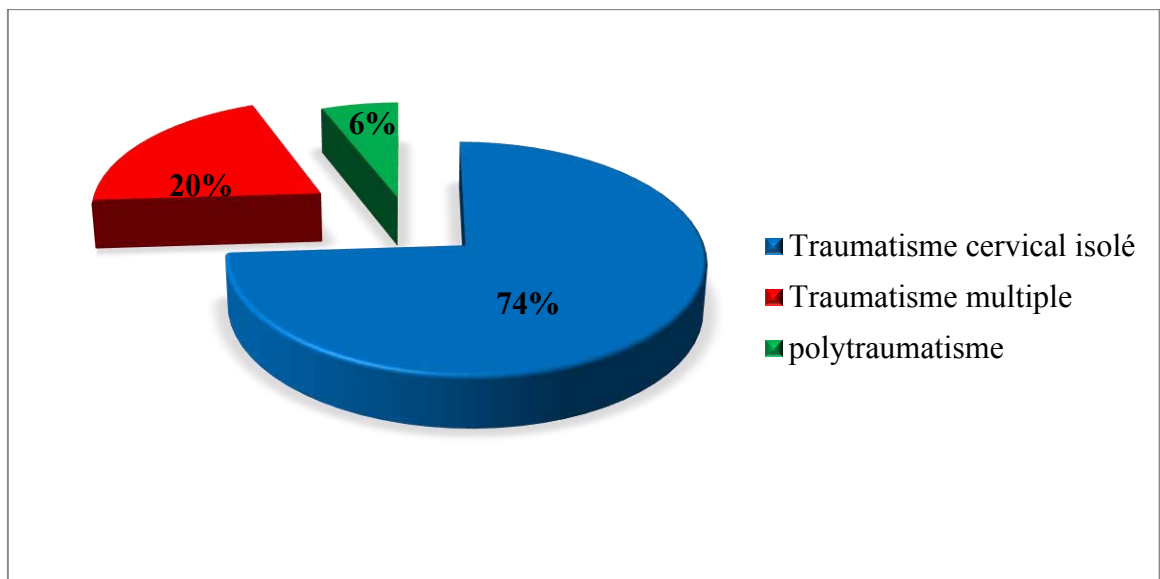


*Figure 13: Répartition des cas selon les signes physiques*

A l'examen physique, la majorité de nos patients (70%) présentaient une plaie cervicale, 44% des cas présentaient un œdème cervical et 30% présentaient un emphysème sous cutané.

### 6.2.10. Type de traumatisme

La figure 13 illustre la répartition des cas selon le type de traumatisme.

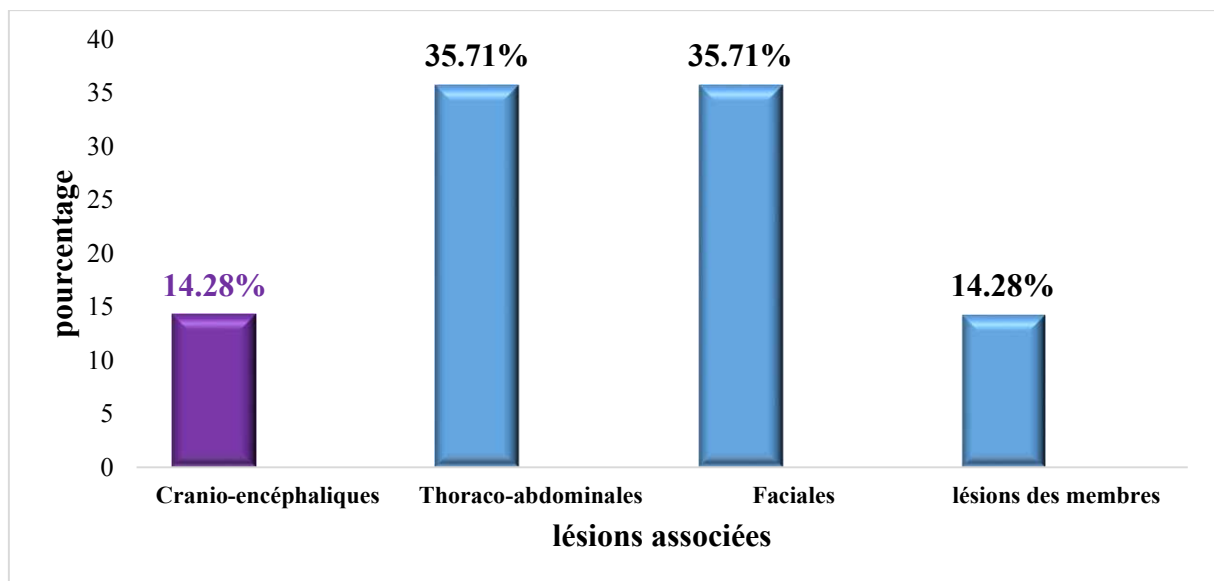


*Figure 14: Répartition des cas selon le type de traumatisme*

Le traumatisme cervical était isolé dans 74% des cas. Dans 6% des cas il rentrait dans le cadre d'un polytraumatisme et d'un traumatisme multiple dans 20% des cas.

### 6.2.11. Lésions associées

La figure 14 représente la répartition des cas selon les lésions associées. (n = 14)



*Figure 15: Répartition des cas selon les lésions associées*

Nous avons noté 2 cas de traumatisme cranio-encéphaliques chez nos patients soit 14,28% des lésions associées.



### 6.3. DONNEES DES EXAMENS PARA CLINIQUES

#### 6.3.1. Taux de réalisation des examens complémentaires

La figure 15 représente la répartition des cas selon les examens complémentaires réalisés

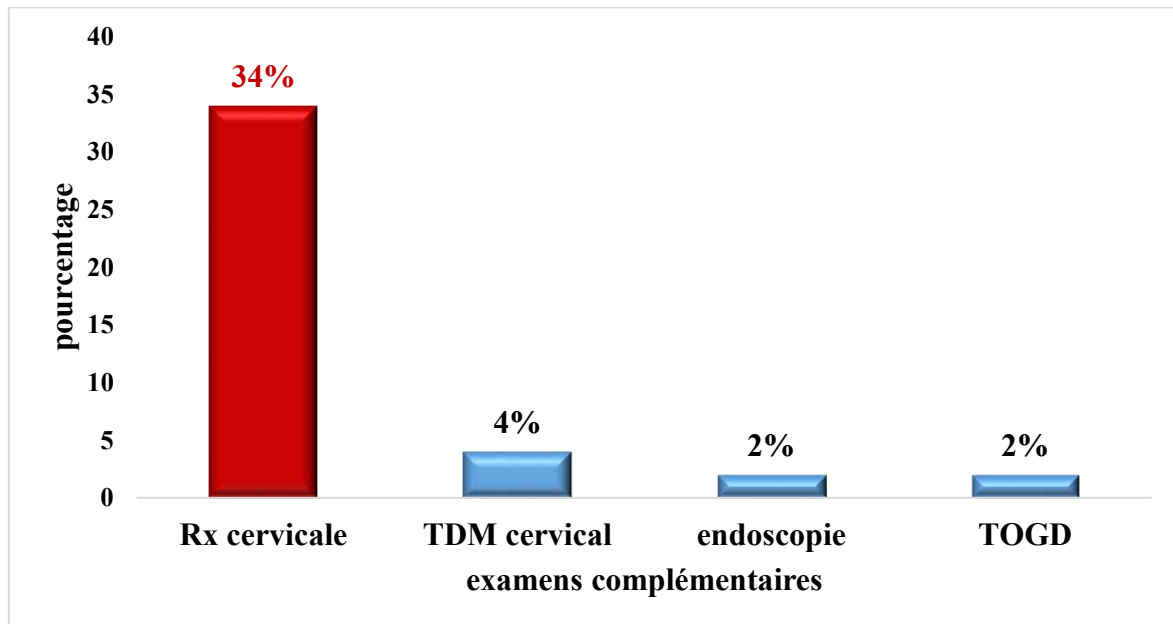


Figure 16: : Répartition des cas selon les examens complémentaires réalisés

La radiographie cervicale était l'examen paraclinique le plus réalisé dans notre série d'étude avec 34%. Deux de nos patients ont fait la TDM cervicale, un patient a bénéficié d'une pan endoscopie et un autre avait réalisé le TOGD.

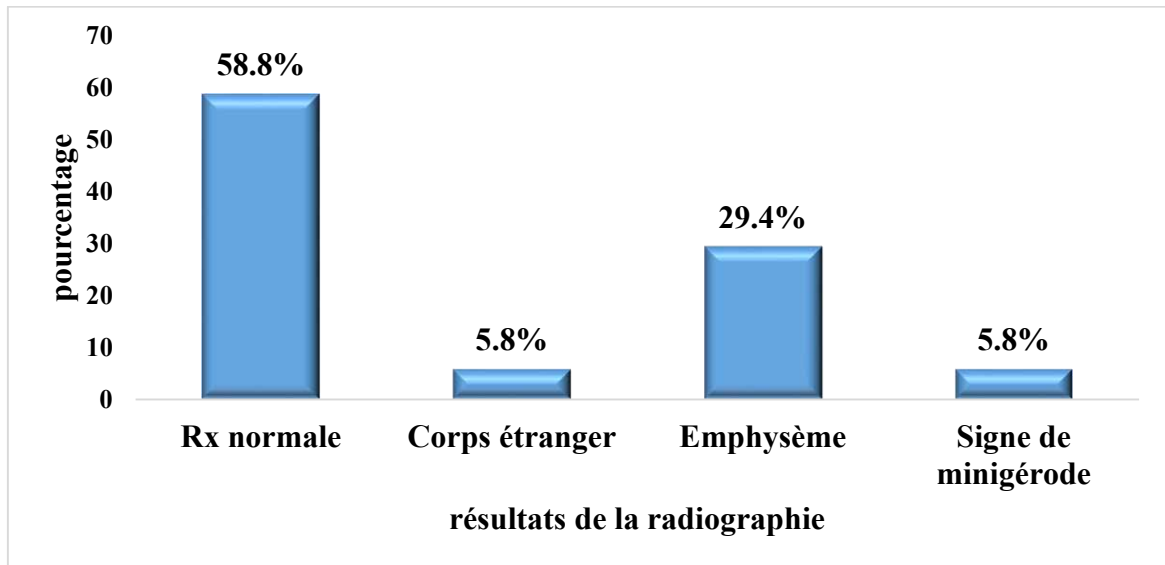
#### 6.3.2. Cervicotomie exploratrice

Dans notre série, 23 patients ont bénéficié de cervicotomie exploratrice soit 46,94% des cas.

### 6.3.3. Résultats des examens complémentaires

#### ➤ *La radiographie cervicale*

Le graphique 16 illustre la répartition des cas selon les résultats de la radiographie cervicale. (n=17)



**Figure 17: répartition des cas selon les résultats de la radiographie cervicale**

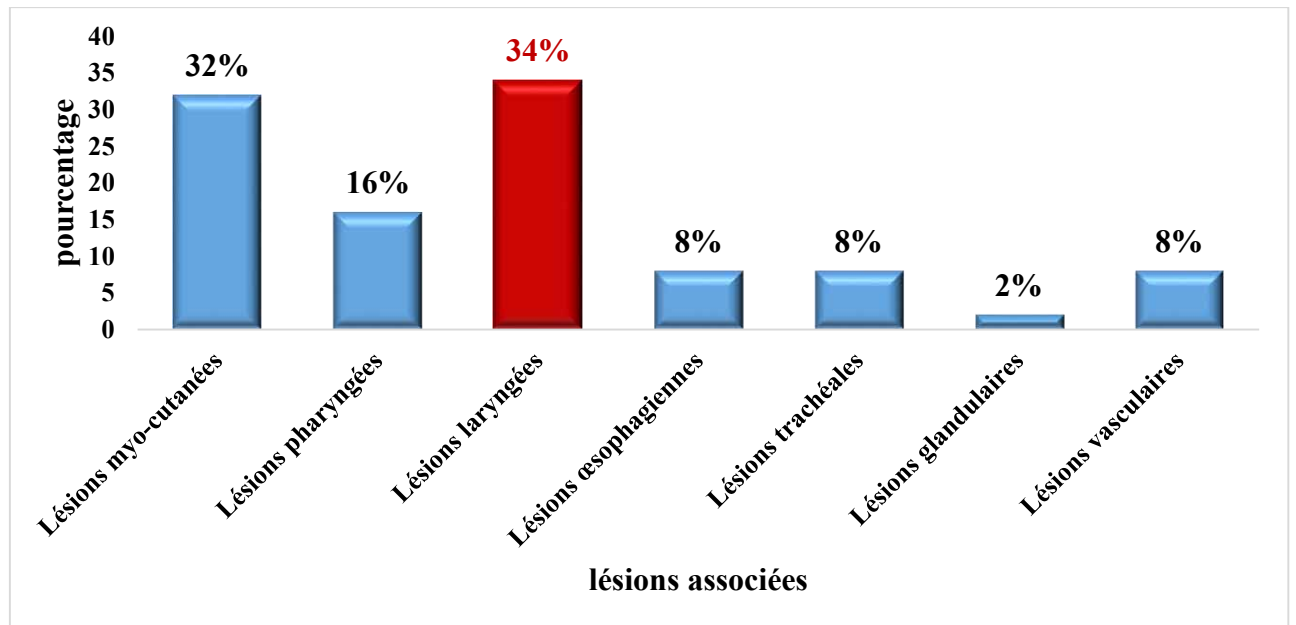
Dans 58,8% des cas la radiographie était normale ; on notait un emphysème cervical dans 29,4% des cas, un signe de Minigérode et un corps étranger dans 5,8% des cas chacun.

#### ➤ *Le reste des examens complémentaires*

- La TDM cervicale a montré un cas d'emphysème, un cas de rupture trachéale et un cas de sténose cricoïdienne.
- L'endoscopie a objectivé un cas de d'œdème laryngé.
- Le TOGD a montré une communication oeso trachéale dans un cas.

### 6.3.4. Bilan lésionnel

Le graphique 17 montre la répartition des cas selon le bilan lésionnel.



*Figure 18: Répartition des cas selon le bilan lésionnel*

Les lésions retrouvées concernaient le larynx dans 34% des cas. La trachée et les vaisseaux sanguins étaient chacun atteints dans 8% des cas. On notait une lésion glandulaire dans 2% des cas.

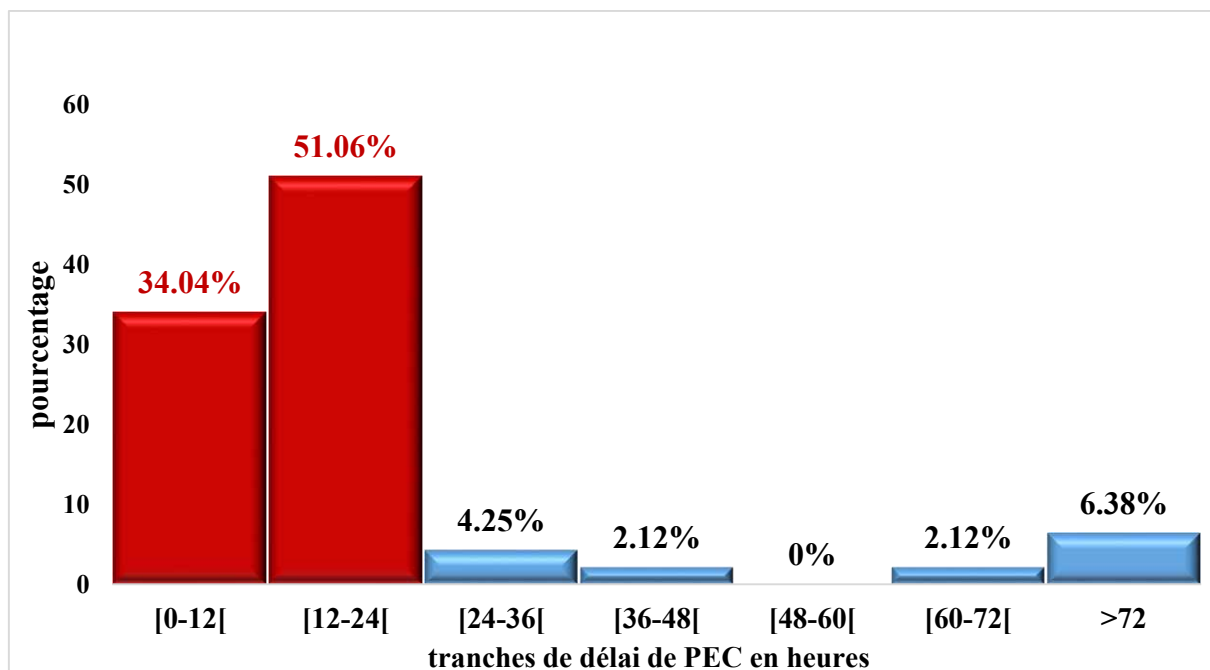
## 6.4. DONNEES THERAPEUTIQUES

### 6.4.1. Prise en charge initiale

Il s'agit des soins reçus par les patients avant leur admission au CHUSS. Parmi nos malades 19 avaient bénéficié d'une prise en charge initiale soit 38,78% de la population d'étude. Treize patients ont bénéficié d'un pansement, 7 d'une voie veineuse et 3 d'une suture. L'administration des antalgiques et des antibiotiques a été retrouvé chez 3 patients. Un patient a reçu une réanimation.

### 6.4.2. Délai de prise en charge

La figure 18 illustre la répartition des cas selon le délai de prise en charge. (n=47)



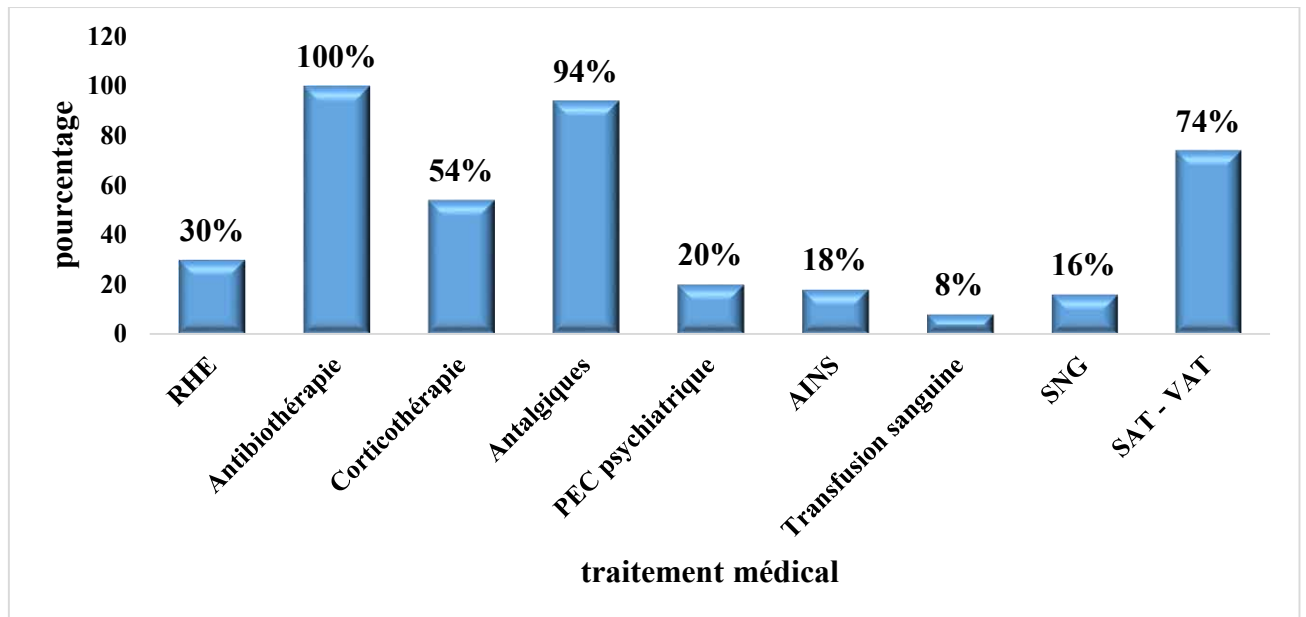
*Figure 19: Répartition des cas selon les tranches de délai de prise en charge*

Parmi les patients reçus, 85,10% ont été pris en charge dans les 24 premières heures

Le délai moyen de la prise en charge était de 37,76 heures avec les extrêmes de 1 heure et de 408 heures.

### 6.4.3. Traitement médical

Le graphique 19 résume la répartition des cas selon le traitement médical reçu. (n=50)



*Figure 20: Répartition des cas selon le traitement médical reçu*

Tous nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie. Les antalgiques étaient donnés dans 94% des cas suivis de la sérovaccination antitétanique dans 74% des cas et de la corticothérapie dans 54% des cas. Parmi ces malades, 20% ont bénéficié d'une prise en charge psychiatrique.

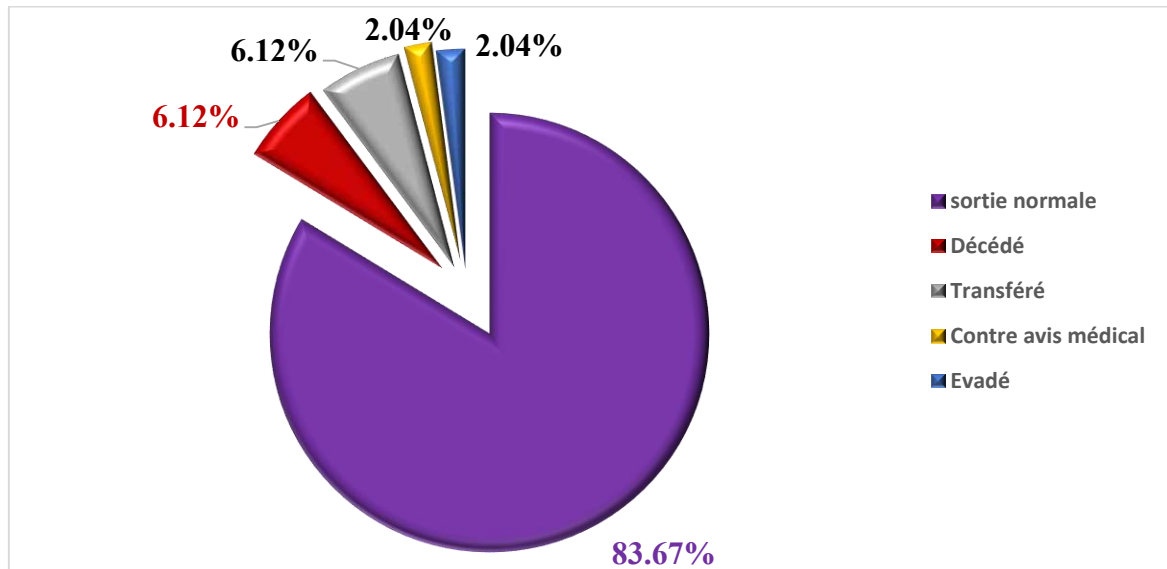
### 6.4.4. Traitement chirurgical

La cervicotomie réparatrice a été réalisée chez 22 de nos patients soit 44% des cas. La trachéotomie a été réalisée chez 5 patients soit 10% des cas.

## 6.5. EVOLUTION

### 6.5.1. Mode de sortie

La figure 20 illustre la répartition des cas selon le mode de sortie. (n = 49)



*Figure 21: Répartition des cas selon le mode de sortie*

Nous avons observé 41 sorties normales (83,6%) et 3 cas de décès (6,12%) dans notre étude.

### 6.5.2. Complications

Des complications ont été notées chez 14 patients dans notre série. Le tableau IX donne la synthèse des cas selon les différentes complications rencontrées. (n = 14)

*Tableau IX: répartition des cas en fonction des complications*

Complications	Effectifs	Pourcentage (%)
Suppuration de la plaie	5	35,71
<b>Choc hypovolémique</b>	6	42,85
Asphyxie	3	21,42
<b>Total</b>	14	100

Le choc hypovolémique constitue la complication la plus retrouvée (42,85% des complications).

### **6.5.3. Pronostic**

➤ Le pronostic vital

Nous avons observé 3 cas de décès dans notre série : 2 décédés parmi les traumatisés par agression, 1 cas de décès parmi les traumatisés par encornement et aucun cas de décès parmi les traumatisés par tentative d'autolyse. Le taux de mortalité a été de **6,12%**.

➤ Le pronostic fonctionnel

Les séquelles d'ordre fonctionnel sont retrouvées chez 6% de nos patients.

Il s'agit de la sténose laryngo-trachéale qui intéressait 4% des cas et de la fistule oeso-trachéale retrouvée chez 2% des patients.

## **DISCUSSION ET COMMENTAIRES**



## **7. DISCUSSION ET COMMENTAIRES**

### ***7.1. LIMITES ET CONTRAINTES***

Notre étude a été menée dans le service d'otorhinolaryngologie du CHUSS. Elle avait pour but de décrire les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives des traumatismes du cou.

Au cours de la réalisation de ce travail, nous avons rencontré quelques difficultés dans la production de nos résultats. Ces contraintes étaient principalement liées au caractère rétrospectif de l'étude qui nous a privé d'une collecte exhaustive des cas et des différentes variables ; compte tenu de :

- la perte de certains dossiers cliniques,
- la qualité insuffisante des certaines observations cliniques sur les dossiers retrouvés.

Malgré ces limites, nous sommes parvenues à des résultats qui, confrontés avec les données de la littérature, nous ont confortée dans notre souci d'améliorer les connaissances sur les traumatismes cervicaux.

## **7.2. DISCUSSION ET COMMENTAIRE**

### **7.2.1. Aspects épidémiologiques**

#### **7.2.1.1. Fréquence**

Dans notre étude, la fréquence annuelle des traumatismes du cou était de 5 cas. Cette pathologie est rare dans notre contexte. Cette rareté peut s'expliquer par le fait que certains patients victimes de traumatisme du cou décèdent avant la prise en charge hospitalière comme l'ont montré certaines études. En effet selon LACHLAN [37] aux Etats Unis, 13% des traumatismes cervicaux décèderaient soit sur le lieu de l'accident, soit sur le trajet au cours de l'évacuation sanitaire. RIGHINI [3] en France, estime que seulement 25% des patients avec plaie cervicale pénétrante arrivent en milieu hospitalier, les autres mourant sur place ou pendant le transport.

Nos résultats sont proches de ceux de KABORE [21] et de ZONGO [22] à Ouagadougou, qui retrouvaient respectivement une fréquence de 6 cas par an et 8,2 cas par an.

Nous avons trouvé des résultats supérieurs à ceux de GHORBAL [26] et TRABELSI [27] en Tunisie qui retrouvaient chacun une fréquence de 2,1 cas par an et de 1,2 cas par an. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude portait sur les traumatismes concernant toutes les structures du cou alors que celles de GHORBAL et TRABELSI portaient uniquement sur les traumatismes du larynx.

Par contre nos résultats sont inférieurs à ceux de COBZEANU [30] en Roumanie et ZAIDI [38] en Inde qui ont trouvé des fréquences respectives de 13,5 cas par an et 23 cas par an. Ce constat pourrait être lié non seulement au fait que ces pays soient très peuplés mais aussi, au fait que la violence soit rependue dans ces pays.

Concernant la répartition annuelle des cas, nous avons noté une fréquence élevée en 2014 avec 18% des cas. Ceci pourrait être lié à la crise socio-politique qu'a connue le pays en octobre 2014.

Nous avons noté que c'est au cours des mois de Juillet, Août et Mars que les plus fortes fréquences ont été enregistrées. Nous pourrions lier cela au fait que pendant la saison pluvieuse (Juillet et Août) l'utilisation des animaux de trait s'accroît. En cette période

nous assistons à des traumatismes cervicaux par encornements mais aussi les traumatismes par rixe et/ou agression entre agriculteurs et éleveurs. Concernant le mois de Mars, cette fréquence élevée pourrait s'expliquer par le fait que c'est la période de maturité des fruits ou on assiste à des traumatismes par chute du haut d'un arbre.

#### **7.2.1.2. Age et sexe**

Dans notre étude, 28% des malades avaient un âge situé entre 20 et 30 ans. L'âge moyen était de 29,44 ans avec des extrêmes de 07 et 70 ans. L'adulte jeune était ainsi le plus exposé dans notre série. Nos données concordent avec ceux de NASSON [29] et de LACHLAND [37] qui retrouvaient chacun un âge moyen de 29 ans. DIOUF [23] et TRABELSI [27] avaient retrouvé également des résultats proches des nôtres avec des moyennes d'âge respectives de 28,3 et de 30 ans.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'adulte jeune est plus exposé aux activités physiques et professionnelles potentiellement traumatisantes (sports de combat, conduites dangereuses ...).

Concernant le sexe, nous notons une prédominance masculine dans notre étude avec un sex-ratio de 6,14.

Le même constat a été fait par d'autres auteurs à Ouagadougou : KABORE [21] et ZONGO [22] ont noté respectivement un sex-ratio de 2,33 et 6,45. Le même constat a été fait par de nombreux auteurs. Ainsi, DIOP [24] à Dakar, notait un sex-ratio de 14 ; GHORBAL [26] en Tunisie notait un sex-ratio de 9,5 ; NASSON [29] retrouvait un sex-ratio de 5,19 au Canada et VERSCHUEREN [34] notait un sex-ratio de 5,75 aux Etats Unis.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que partout dans le monde les hommes sont plus exposés aux actes de violence d'une part et d'autre part, l'éducation donnée par la société en Afrique fait que les hommes supportent moins le choc émotionnel. Ce qui pourrait les conduire à poser des actes tels qu'une tentative d'autolyse.

A l'issue de cette analyse nous disons que l'adulte jeune de sexe masculin est le sujet le plus exposé aux traumatismes cervicaux.

### **7.2.1.3. Profession**

Notre étude nous a permis de montrer que les cultivateurs étaient les plus représentés avec 42,86% des cas. Nos résultats sont comparables à ceux de KABORE [21] et ZONGO [22] à Ouagadougou, qui ont trouvé respectivement 46,7% et 25,6% de cultivateurs dans leur population d'étude. Cette similitude pourrait s'expliquer par le fait qu'au Burkina Faso l'agriculture représente l'activité principale de la population.

### **7.2.1.4. Provenance géographique et ethnie**

La majorité de nos patients provenait du milieu rural avec 60% des cas et 36% des cas résidaient à Bobo Dioulasso. Ces résultats corroborent ceux de KABORE [21] qui trouvait que 70% de ses patients provenaient des provinces et 30% résidaient à Ouagadougou. Par contre, nos résultats sont différents de ceux de KEITA [25] qui avait montré que 156 patients résidaient en milieu urbain et seulement 28 patients en milieu rural. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les cultivateurs représentaient la grande partie de notre population d'étude et que ces derniers résidaient en milieu rural.

Les mossis sont les plus représentés avec 28% des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette ethnie soit la plus représentée au Burkina Faso. Les bobos suivent avec 18% des cas. Nous pourrions lier cela par le fait qu'à Bobo-Dioulasso, l'ethnie la plus représentée est celle des bobos.

## **7.2.2. Aspects diagnostiques**

### **7.2.2.1. Mode d'admission**

L'admission était directe dans 66% des cas, 26% des patients étaient référés et 8% transférés d'un autre service du CHUSS.

La plupart de ces malades reçus étaient admis en urgence (60%). En effet, ces derniers étaient amenés directement aux urgences chirurgicales par des ambulanciers ou la brigade nationale des sapeurs-pompiers dans un contexte d'évacuation non médicalisée. Ils ont été secondairement amenés dans le service d'ORL. Ceci témoigne du caractère urgent de cette pathologie.

### **7.2.2.2. Circonstances de survenue**

Dans notre étude, les circonstances de survenue par ordre de fréquence décroissant étaient la tentative d'autolyse (30%), les accidents de la circulation routière (26%), les encornements (24%), les agressions et rixes (20%). Nos résultats sont similaires à ceux de COBZEANU [30] en Roumanie, qui trouvait une prédominance des tentatives d'autolyses à 56% et les accidents qui représentaient 44% des cas. La tentative d'autolyse demeure ainsi la principale circonstance de survenue des traumatismes cervicaux.

Cela pourrait s'expliquer non seulement par les rudes conditions de vie dans nos sociétés (stress, chômage, désespoir...), mais aussi par un défaut de suivi régulier des patients présentant des antécédents psychiatriques.

Les encornements représentaient un taux non négligeable dans notre étude. Ceci pourrait être lié d'une part, au fait que la traction bovine est une des techniques agricoles les plus utilisées au Burkina Faso et d'autre part, au fait que l'élevage est la deuxième activité professionnelle pratiquée au Burkina Faso.

### **7.2.2.3. Agents vulnérants**

Les objets tranchants représentaient 40% des agents vulnérants retrouvés dans notre étude. Les projectiles ont été rencontrés dans 6% des cas. Nos résultats corroborent ceux de plusieurs auteurs. En effet, l'arme blanche était l'agent vulnérant le plus retrouvé dans différentes études sur le traumatisme du cou.

DIOUF [23], à Dakar, notait que les objets tranchants représentaient le principal agent vulnérant dans 70% des cas. NASSON [29] au Canada, retrouvait que les traumatismes ont été causés par des armes blanches chez 124 patients (95 %) et par une arme à feu chez six autres (5 %). COLOMBO [31] en Italie, notait 11 cas de blessures par arme blanche, 3 cas de plaies par arme à feu et 2 cas de plaie pénétrante suite à un accident de la circulation routière.

Selon MONNEUSE [39] en France, les armes blanches sont les principaux agents impliqués dans les traumatismes pénétrants. Ceci pourrait s'expliquer par la liberté d'acquisition et de détention des armes blanches dans nos régions respectives. En effet, elles appartiennent à la sixième catégorie de la classification des armes en France et selon la législation française, toute personne âgée de plus de 18 ans est libre de l'acquérir et de la détenir. Néanmoins leur port et leur transport ne sont admis que dans les limites de la possession légitime et professionnelle [12].

Dans notre étude le ratio arme à feu/arme blanche est de 0,093. Nous avons retrouvé des résultats différents dans la littérature. Le ratio arme à feu/arme blanche est très variable en fonction des études et des régions du globe (0,16 en région parisienne ; 0,25 à Dakar ; 0,5 à Marseille et Sydney), ce ratio peut s'inverser (1,5 en Afrique du sud, 6 à 9 aux États-Unis) [40-41]. La fréquence des traumatismes pénétrants est très élevée aux États-Unis où elle représente 70% des traumatismes avec une majorité de plaies par armes à feu [12]. Cette différence pourrait être due au fait qu'aux États-Unis la législation est plus favorable à la libre circulation des armes à feu.

#### **7.2.2.4. Signes fonctionnels**

La douleur cervicale était de loin, le signe fonctionnel le plus retrouvé dans notre étude avec 92% des cas. La dysphagie et la dysphonie étaient retrouvées chacune dans 26% des cas et la dyspnée dans 14% de cas.

ZONGO [22] a noté la présence d'une douleur cervicale dans 100% des cas suivie de la dysphagie dans 30,5% des cas, de la dysphonie dans 28,04% et la dyspnée dans 25,60% des cas.

D'autres auteurs ont noté des ordres de fréquence différents. Il s'agit de OUEDRAOGO [4] à Ouagadougou qui notait la douleur cervicale dans 100% des cas, suivie de la dyspnée dans 63,6% des cas et la dysphagie dans 27,27% des cas. TRABELSI [27] en Tunisie notait la dysphonie comme principal signe retrouvé avec 84%. La dyspnée venait au second plan avec 57% des cas. La dysphagie a été retrouvée dans 27% des cas. GHORBAL [26] en Tunisie retrouvait la dysphonie dans 52,6% des cas, la douleur cervicale dans 42,9% des cas et dyspnée dans 19% des cas.

Les deux études menées en Tunisie concernaient uniquement le traumatisme du larynx. Ceci pourrait expliquer le fait que les signes d'un traumatisme de l'axe aérien viennent en tête.

#### **7.2.2.5. Antécédents psychiatriques**

Parmi les patients, 53,33% des traumatisés par tentative d'autolyse avaient un antécédent psychiatrique et chez 46,67% des cas, aucun trouble de comportement antérieur n'a été retrouvé. KABORE [21] retrouvait dans son étude à Ouagadougou que 43,75% des traumatisés par tentative d'autolyse avaient un antécédent de trouble psychiatrique et 56,25% n'en possédaient pas.

Au Sénégal DIOP [24] avait retrouvé des notions de troubles de comportement chez tous les patients ayant fait une tentative de suicide.

Les antécédents psychiatriques bien que diversement estimés, ont donc été retrouvés dans les séries de divers auteurs analysées, traduisant de ce fait l'importance de l'investigation psychiatrique devant toute tentative d'autolyse.

#### **7.2.2.6. Nature du traumatisme et topographie lésionnelle**

Le traumatisme était ouvert dans 35 cas (70%) et fermé dans 15 cas soit 30% des cas.

DIOP [24] a fait un constat similaire dans son étude avec 77 % de cas de traumatisme ouvert. La prédominance des traumatismes ouverts a également été remarquée par

COBZEANU [30] qui avait retrouvé 56% de traumatismes ouverts contre 44% de traumatismes fermés. Pour nous cette prédominance de traumatismes ouverts pourrait être en partie liée par la prédominance des tranchants parmi les agents vulnérants enregistrés.

Selon la classification de JONES et SALLETA la zone II était la plus touchée avec 80% des cas. Ces résultats corroborent ceux des auteurs comme NASSON [29] et OUEDRAOGO [4] qui avaient trouvé dans leurs études respectives que la zone II était atteinte dans respectivement 81% et 62,5% des cas. Nous pourrions expliquer cela par le fait que cette zone est anatomiquement la plus exposée contrairement aux zone I et III qui restent protégées par les épaules d'une part et la mandibule d'autre part.

#### **7.2.2.7. Lésions associées**

Dans notre étude, 37 patients n'avaient pas de lésions associées. Deux présentaient un traumatisme cranio-encéphalique associé et 2 autres une lésion des membres à type de fracture. Les traumatismes faciaux et thoraco-abdominaux étaient retrouvés chacun chez 5 de nos patients. Le traumatisme cervical était donc isolé dans 74% des cas, retraits dans le cadre d'un polytraumatisme dans 6% des cas et d'un traumatisme multiple dans 20% des cas. Nos résultats sont superposables à ceux de GHORBAL [26] qui avait estimé les traumatismes cervicaux isolés à 76,2% des cas et qu'il avait rattaché à la prédominance des tentatives d'autolyse dans les circonstances de survenue dans sa série.

#### **7.2.3. Aspects para cliniques**

La radiographie cervicale était l'examen paraclinique le plus réalisé dans notre étude avec 34% des cas. Aucune échographie cervicale n'a été réalisée. Deux de nos patients avaient fait la TDM cervicale, un patient a bénéficié d'une endoscopie et un autre avait réalisé le TOGD. Dans l'ensemble, le taux de réalisation des examens complémentaires est faible. En effet la grande fréquence des traumatismes ouverts ne nécessitant pas une prescription d'examens complémentaires pourrait expliquer ce fait. En outre la plupart de nos patients étaient reçus en urgence et donc le plus souvent l'admission directe au



bloc opératoire était prioritaire par rapport à la prescription des examens complémentaires. Aussi ce faible taux pourrait s'expliquer par la cherté et la faible disponibilité des examens complémentaires dans notre contexte. L'angioscanner reste l'examen complémentaire de référence dans la prise en charge d'un traumatisé présentant une plaie pénétrante du cou [42].

### ***7.2.3.1. La cervicotomie exploratrice***

Généralement, elle est réalisée dès que le plan peaucier est franchi [43]. Mais dans notre étude certains patients victimes de traumatisme cervical ouvert n'ont pas bénéficié de cervicotomie exploratrice. Il s'agit des patients ayant été admis au service avec des plaies suppurées et des patients ayant bénéficié de suture avant leur admission.

La cervicotomie exploratrice était réalisée chez 23 de nos patients soit 46,94% des cas. Nos résultats sont proches de ceux de plusieurs auteurs. En effet, en Tunisie, la cervicotomie exploratrice était réalisée chez 47,6% des patients dans l'étude de GHORBAL [26], et chez 54% des patients dans l'étude de TRABELSI [27]. A Ouagadougou, la cervicotomie exploratrice a été réalisée chez 56,66% des patients dans l'étude de KABORE [21] et chez 85,4% des patients chez ZONGO [22]. Au Canada, 61,5% des patients avaient bénéficié d'une chirurgie exploratrice [29]. Malgré les progrès technologiques réalisés en imagerie médicale, la cervicotomie exploratrice garde toujours une place importante dans la prise en charge des patients victimes de traumatismes cervicaux.

Dans les pays développés, l'utilisation de l'angioscanner comme guide de prise de décision clinique a conduit à une diminution significative du nombre de chirurgie exploratrice effectuée [33].

Pour les pays en voie de développement, la cervicotomie exploratrice mérite d'être privilégiée dès que les examens recommandés ne sont pas disponibles. Cette attitude est défendue par OUOBA [44] et DIOUF [45].

## **7.2.4. Aspects thérapeutiques**

### **7.2.4.1. Délai de prise en charge**

Le délai moyen de la prise en charge était de 37,76 heures (environ un jour et demi) avec les extrêmes de 1 heure et de 408 heures (17jours).

Nous avons constaté que 85,10% de nos patients étaient admis dans les 24 heures qui suivaient le traumatisme. Ces résultats sont comparables à ceux de DIOP [24] qui a noté un délai moyen de prise en charge de 38 heures et des extrêmes de 1 heure et de 9 jours.

Ce délai est relativement long car dans les traumatismes du cou, une prise en charge avant les six premières heures constitue un meilleur délai.

Dans notre contexte, le difficile accès aux centres de santé, les retards liés aux références protocolaires, le coût élevé de la prise en charge des traumatismes cervicaux sont autant de facteurs limitant le délai de la prise en charge.

#### **7.2.4.2. Traitement médical**

Tous nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie. Les antalgiques étaient administrés dans 94% des cas suivis de la sérovaccination antitétanique dans 74% des cas et de la corticothérapie dans 54% des cas. La réhydratation hydro électrolytique était administrée chez 30% des malades. Les AINS étaient utilisés dans 18% des cas et la SNG a été placée chez 8 de nos patients. Le traitement médical a donc été variablement indiqué chez les patients traumatisés et ceci par le fait de la diversité des tableaux cliniques enregistrés. Cette prise en charge médicale a été complétée dans notre série par une prise en charge psychiatrique dans 20% des cas dans le cadre d'une indication systématique chez les patients traumatisés par tentative d'autolyse.

#### **7.2.4.3. Traitement chirurgical**

La trachéotomie a été réalisée chez 5 patients soit 10% des cas.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de ZONGO [22] et KABORE [21] à Ouagadougou qui ont noté respectivement 34,1% des cas et 53,33% des cas. Quant à BUMPOUS [32] et VERSCHUEREN [34] aux Etats Unis, ils retrouvaient respectivement 75% des cas

et 51,8% des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude le nombre de traumatisés dyspnéiques était faible.

La cervicotomie réparatrice était réalisée dans le même temps opératoire que la cervicotomie exploratrice.

### **7.2.5. Aspects évolutifs**

Le taux de mortalité était de 6,12% dans notre étude. Nos résultats sont proches de ceux retrouvés par ZONGO [22] et DIOP [24] avec un taux de mortalité respectif de 7,3%. Et de 6%. Des taux de mortalité plus élevés sont retrouvés par des auteurs comme COLOMBO [31] en Italie avec un taux de 12,5% et BUMPOUS [32] aux Etats Unis avec un taux de 13%

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les traumatismes cervicaux par arme à feu étaient moins fréquents dans notre contexte.



CONCLUSION

## CONCLUSION

Malgré leur rareté, les traumatismes cervicaux demeurent une urgence chirurgicale préoccupante dans notre contexte. Ces pathologies sont l'apanage de l'adulte jeune de sexe masculin en rapport avec les activités à haut risque traumatique qu'il exerce d'une part et en rapport avec l'éducation qu'il reçoit de la société d'autre part.

La prise en charge est multidisciplinaire car elle fait appel à plusieurs intervenants à savoir : le médecin ORL, le psychiatre et le réanimateur.

Au cours des dernières décennies, une stratégie diagnostique et thérapeutique bien codifiée concernant les plaies pénétrantes, a été définie, ce qui devrait permettre une amélioration de la prise en charge de ces traumatismes. Seul un traitement précoce et approprié permet de diminuer les séquelles.

A Bobo Dioulasso, la faible disponibilité des examens complémentaires et l'insuffisance du plateau technique constituent un handicap à la prise en charge des patients victimes de traumatisme cervical. Par conséquent, la cervicotomie exploratrice reste d'actualité et est presque systématique.



## SUGGESTIONS

## **Suggestions**

Au terme de notre étude, nous formulons des suggestions suivantes :

### ➤ **Au gouvernement**

- Former plus de médecins spécialistes en ORL et chirurgie cervico-faciale
- Former plus de médecins spécialistes en psychiatrie
- Former plus de médecins spécialistes en anesthésie réanimation
- Equiper le plateau technique des structures de santé
- Mettre en place les transports médicalisés

### ➤ **Au directeur de l'hôpital**

- Doter le service d'ORL d'un bloc opératoire fonctionnel
- Renforcer le personnel d'ORL en augmentant le nombre des attachés en ORL
- Réduire le coût des examens d'imagerie médicale

### ➤ **Au chef de service d'ORL et CCF**

Rédiger le protocole de prise en charge des traumatismes cervicaux

### ➤ **Aux personnels de santé**

- Rédiger et conserver correctement les dossiers médicaux
- Référer à temps les cas de traumatismes cervicaux dans les structures adéquates
- Améliorer la collaboration pluridisciplinaire

### ➤ **A la population**

- Consulter devant tout traumatisme cervical même bénin
- Consulter en psychiatrie devant tout état de trouble de comportement
- Appeler les secours devant tout accident de la circulation routière

## REFERENCES



## **REFERENCES**

1. **Trabelsi S, Hachicha A, Beltaief N, Charfeddine A, Tababi S, Zainine R et al.** Les traumatismes externes du larynx service orl et chirurgie cervicofaciale. Service d'imagerie médicale. Hôpital la Rabta –Tunis. J. TUN ORL - N° 24 JUIN 2010.
2. **Vivien B, Riou B.** Conférences médecins : traumatisme pénétrant du cou. Mars 2004 : P 279-296.
3. **Righini CA.** Plaies cervicales. Grenoble ; Centre Hospitalier Universitaire. 2011.
4. **Ouédraogo R W-L.** Les Plaies pénétrantes du cou dans le service d'ORL et CCF au CHU-YO. [Mémoire de DES en ORL et CCF]. Médecine Ougadougou ; 2013. 93p.
5. **Iannesi A, Py MN.** Approche anatomique du cou par échographie tridimensionnelle.
6. **Médecine des Arts.** Rachis cervical. Généralités. Anatomie artistique. Chapitre 23. Mantauban ; 2008.
7. **Pierre K. anatomie.** Tome 1. Tête et cou. Deuxième édition. Maloine.
8. Anatomie du pharynx et du larynx. Disponible sur <http://www/google/coursl3bichat 2012-2013.Weebly.com>

9. **Dahmani B, Belcaid A, El Azzouzi O, Hami H.** Anatomie du pharynx. 2008 ; 5p.
10. **Rouvière H, Delma A.** Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle : tête et cou. Tome 1. Editions masson ; 14<sup>ème</sup> édition.
11. **Egmann G, Marteau A, Basse Th, Jeanbourquain D.** Plaies par armes blanches. Urgences 2010. France : Cayenne ; 2010, P : 437-456.
12. **Bège T, Berdah SV, Brunet C.** Les plaies par armes blanches et leur prise en charge aux urgences. Journal européen des urgences et de réanimation : marseille : Elsevier Masson, 2012, 24 : p (221-227).
13. **Lacau J, Guily St, Perie S.** Conduite à tenir face à un traumatisme externe et une plaie du cou. In : les urgences en ORL. Paris : société française d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie de la face et du cou : 2002 ; 353-363.
14. **Mehdi B.** Les coups et blessures-cours : médecine légale [en ligne]. Faculté de médecine de Constantine-Algérie [en ligne]. 2000[consulté le 29-11-2015] :disponible sur URL : mehdi-mehdy.blogspot.com /2000/01/les-coups-et-blessures-médecine-légale.html.
15. **Dolkorukov MI, Mikhailov A P, Fokin AA, Kulagin VI, Karelov VS, Pashcenko SA et al.** The diagnosis and surgical treatment of neck wound. Vestn khir im II. 1999 ; 156(6) : 47-51.

16. **Giudicelli R.** Les perforations de l'œsophage. Résultats d'une enquête nationale. *Annales de chirurgie*. 1992 ; 46(2) : 183-187.
17. **Menard M, Laccourey O, Brasnu D.** Traumatismes externes du larynx. *encycl. Med Chir (Elsevier Masson, Paris), ORL*, 26-720-A-10, 2001, 11p.
18. **Demetriades D, Charalambides D, Lakhoo M.** Physical examination and selective conservative management in patient with penetrating injuries of the neck. *Br J Surg*. 1993 ;80 :1534-6.
19. **Piquet JJ, Darras JA.** Les plaies du cou- *encycl. Med. Chir (Elsevier Masson, Paris), oto-rhino-laryngologie*, 20860C10, 1982 : 12p.
20. **Lemperiere T, Feline A.** *Psychiatrie de l'adulte*. 5ème édition. Paris : Masson 1983.
21. **Kabore C.** Les traumatismes du cou : profil épidémiologique, aspects cliniques, modalités thérapeutiques et évolution au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. A propos de 30cas. [Thèse] médecine. Ouagadougou : CHU-YO ; 2006. 79p.
22. **Zongo A.** Traumatismes du cou en pratique ORL au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo : aspects épidémiologiques, cliniques,

thérapeutiques et évolutifs. [Thèse] médecine. Ouagadougou : CHU-YO ; 2014. 117p.

23. **Diouf R.** Etude des traumatismes du cou [thèse] médecine. Dakar : Centre Hospitalier Universitaire de Dakar ; 1985. 132p.

24. **Diop E M, Tall A, Sy A, Diouf R, Ndiaye I C, Diallo B. K et al.** Notre expérience des traumatismes du cou en pratique civile : à propos de 45 cas. Médecine d’Afrique noire 2004-51(4).

25. **Keita M, Doumbia K, Diani M, Diallo M, Coulibaly M, Timbo SK et al.** Traumatisme cervico-facial : 184 cas au Mali. Med Trop ; 70 : 172-174.

26. **Ghorbal H, Cherif I, Abid W, Zribi D, Hariga I, Ben Gamra O.** Traumatisme externe du larynx. J. TUN ORL 2013, 30.

27. **Trabelsi S, Hachicha A, Beltaief N, Charfeddine A, Tababi S, Zainine R.** Les traumatismes externes du larynx. J TUN ORL N°24. Juin 2010.

28. **Boussadani A, Taali L, Elhariti L, Abada R, Rouadi S, Roubal M et al.** Place des urgences ORL et cervico-faciales au CHU Ibn Rochd de Casablanca : série de 22.894 cas au cours de l’année 2012. Médecine du maghreb 2015,230.

29. **Nason RW, Assuras GN, Gray PR, Lipschitz J, Burns CM.** Penetrating neck injuries : analysis of experience from a Canadian trauma centre. *Journal canadien de chirurgie*, 2001,44 (2) 122-126.
30. **Cobzeanu MD, Palade D, Manea C.** Epidemiological Features and Management of Complex Neck Trauma from an ENT Surgeon's Perspective. *Chirurgia* (2013) 108 : 360-364.
31. **Colombo F, Sansonna F, Baticci F, Boniardi M, Di Lernia S, Ferrari GC.** Penetrating injuries of the neck : review of 16 operated cases. *Ann ital chir.* 2003 Mar-Apr ; 74(2) :141-8.
32. **Bumpous JM, Whitt PD, Ganzel TM, McClane SD.** Penetrating injuries of the visceral compartment of the neck. *American Journal of Otolaryngology.* 2000; 21:190-194.
33. **Bell RB, Osborn T, Dierks EJ, Potter BE, Long WB.** Management of penetrating neck injuries : à new paradigm for civilian trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007 Apr ;65(4) :691-705.
34. **Verschuieren DS, Bell RB, Bagheri SC, Dierks EJ, Potter BE.** Management of laryngo-tracheal injuries associated with craniomaxillofacial trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006 Feb ;64(2) :203-14.

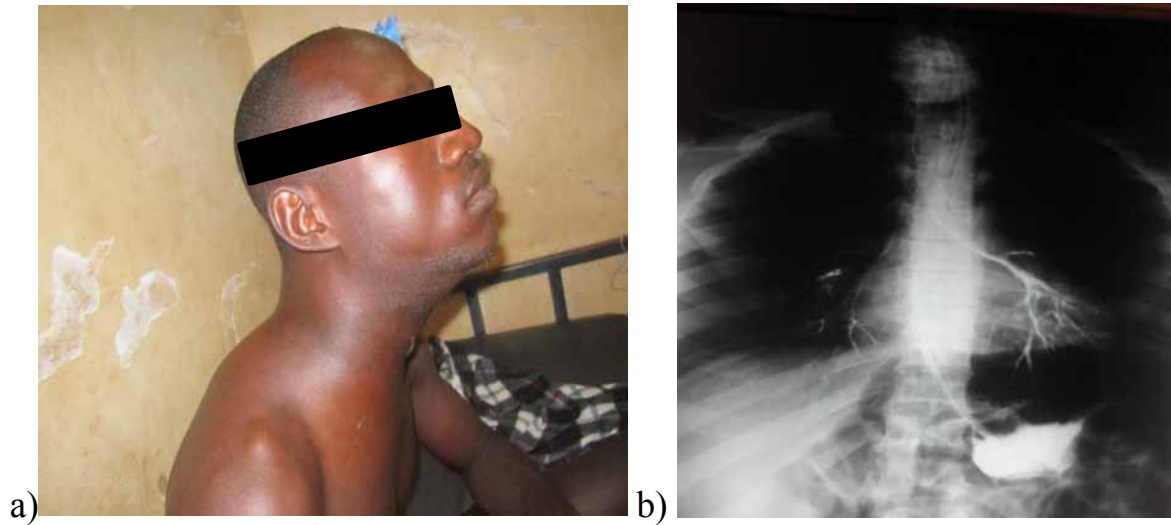
35. **Reece GP, Shatney CH.** Blunt injuries of the cervical trachea: review of 51 patients. South Med J. 1988 Dec ;81(12) :1542-8.
36. **Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) en 2006 du Burkina Faso Résultats définitifs.** Institut National de la Statistique et de la Démographie(INSD) ; 2008 juillet p. 52.
37. **Lachlan D, Noyes, Norman E, Swain MC, Ira P.** Panendoscopy with arteriography versus mandatory exploration of penetrating wounds of the neck. Ann. Surg. 1986 ;204 :21-31.
38. **Zaidi H et Ahmad R.** Penetrating neck trauma : a case for conservative approach. Am j Otolaryngol. 2011 ; 32(6) ; 591-6.
39. **Monneuse OJ, Barth X, Gruner L, Pilleul F, Vallette PJ, Oulie O et al.** Abdominal wound injuries : diagnosis and treatment. Report of 79 cases. Ann Chir 2004 ; 129 :156-63.
40. **Le Dantec P, Gaillard PE, N'diaye M, Niang B.** « Plaies par arme blanche, Expérience au sein d'un hôpital d'une capitale africaine », Réanoxyo, la revue du Club des Anesthésistes Réanimateurs et Urgentistes Militaires n° 18, Ganges, Édition Urgence Pratique Publications, 2006 : 6-7.

41. **Meel BL.** “Incidence and Patterns of Violent and/or Traumatic Deaths between 1993 and 1999 in the Transkei Region of South Africa”, *J Trauma* 2004 ; 57 : 125-9.
42. **Tisherman SA, Bokhari F, Collier B, Cumming J, Ebert J, Holevar M, Kurek S, Leon, Rhee P.** Clinical practice guideline: Penetrating zone II neck trauma. *J Trauma*. 2008 ; 64 : 1392-1405.
43. **Buffe P, Guerrier Y.** Les plaies du cou et les traumatismes laryngo-trachéaux. *Les cahiers d’ORL et de chirurgie cervico-faciale et d’audiophonologie*. 1994 ;29,1 :7-17.
44. **Ouoba K, Kabré M, saheb A.** Les plaies traumatiques de la carotide au cou (à propos d’une observation personnelle). *Med d’Afri, Noir*. 1993 ;40(12) :761-763.
- 
45. **Diouf R, Ndiaye M, Ndiaye I, Diop E.** Les traumatismes du cou en pratique civile : une expérience de 16ans. *Dakar Med*. 1993 ; 38(1) : 101-104.
46. **Revenu moyen du burkinabé.** [Consulté le 07-04-2016 à 17h50]. Disponible sur [www.journadunet.com/business/salaire/burkinafaso/pays-bfa](http://www.journadunet.com/business/salaire/burkinafaso/pays-bfa).
47. **Cesareo E, Draoua S, Lefort H, Tazarourte K.** Les plaies pénétrantes du cou. *Urgences* 2012. France : paris. 2012 : p1-11.

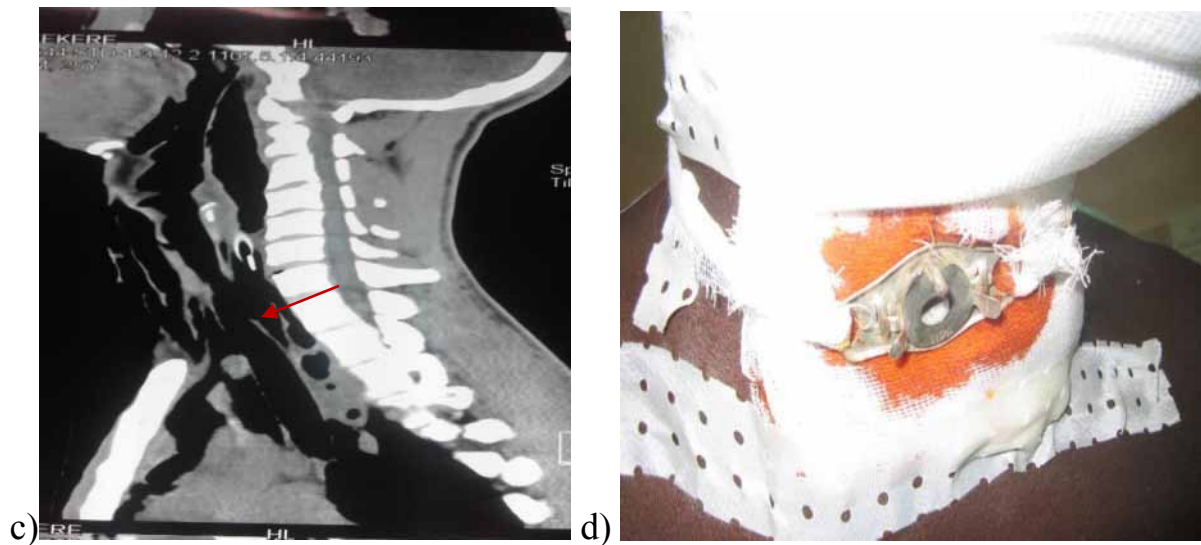
# **ANNEXES**



## ICONOGRAPHIE



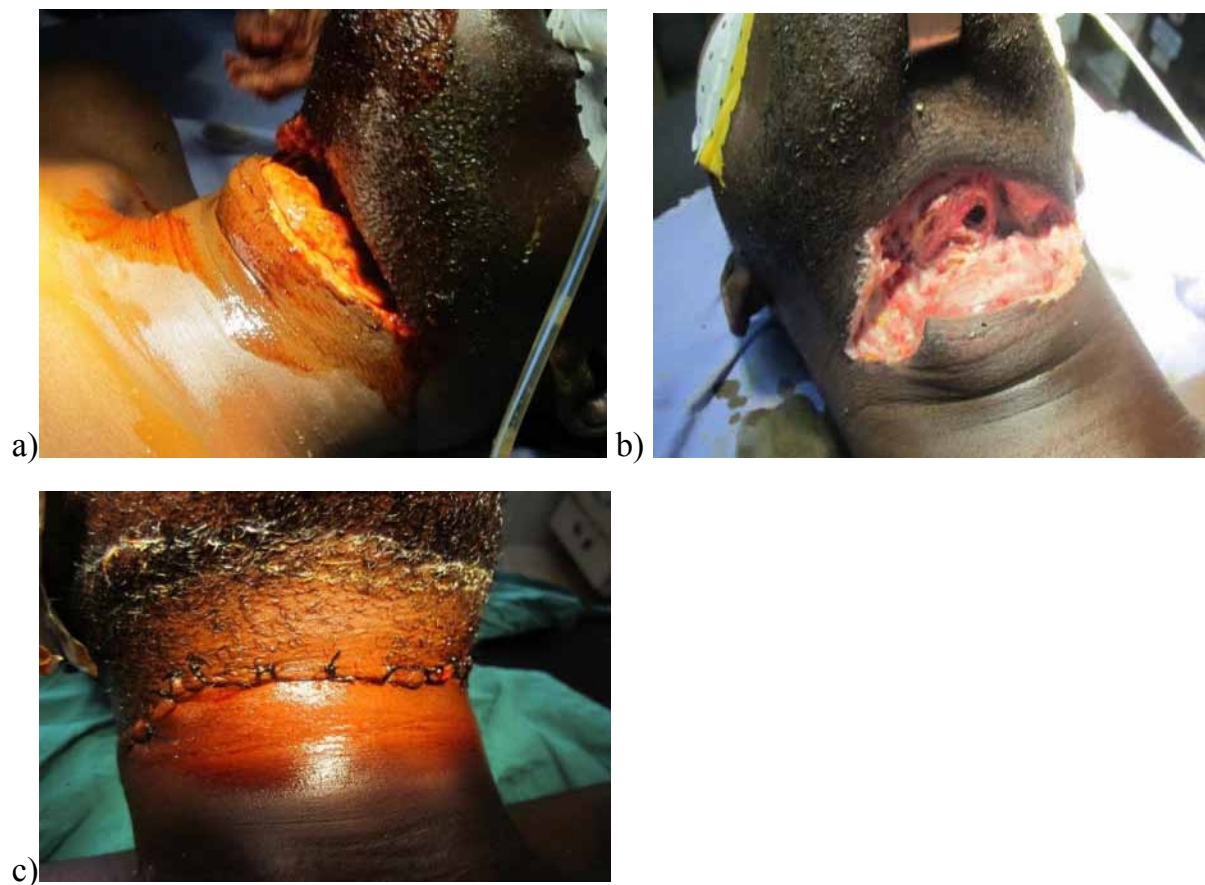
Patient de 25 ans reçu pour traumatisme cervical fermé par accident de la circulation routière chez qui l'examen clinique a permis de noter un emphysème sous cutané cervico thoracique (a). Le TOGD réalisé a objectivé une communication œso-trachéale (b)



La TDM a montré une rupture trachéale complète (c). Il a bénéficié d'une exploratrice cervicale chirurgicale suivie d'une cervicotomie réparatrice au cours de laquelle une trachéotomie (d) a été faite.



La décanulation (e) précoce a suivi 14 jours après. f) bonne cicatrisation 3 mois après.



Plaie cervicale antérieure pénétrante et perforante avec pharyngotomie transvalléculaire par tentative d'autolyse. Vue avant, (a) au cours (b) et après (c) parage.



a)



b)



c)



d)

Traumatisme cervical ouvert par arme blanche suite à une tentative d'autolyse. Vu avant (a), pendant (b) et après (c, d) la cervicotomie réparatrice.

## FICHE DE COLLECTE

**Thème :** Traumatismes cervicaux en ORL et CCF : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques

Numéro de la fiche / \_\_\_\_/

Date de l'enregistrement / \_\_/ \_\_/ \_\_\_\_/

Adresse du patient : \_\_\_\_\_

<b>A. Données sociodémographiques du patient</b>		
1	Age	/ ____/ ans
2	Sexe	/ ____/ 1. Masculin 2 .Féminin
3	Profession	/ ____/ 1. Salarié 2. Agriculteur 3. Commerçant 4.Eleveur 5.Femme au foyer 6.Etudiant 7.Eleve 8.Autre (précisez ____)
4	Niveau socio-économique du patient	/ ____/ 1. Elevé 2.Moyen 3.Faible
5	Provenance du patient	/ ____/ 1. Régions de Bobo (précisez ____) 2. Autres régions du BF (précisez ____) 3. Hors du BF (précisez ____)
6	Ethnie	/ ____/

		1.Mossi 2. Bobo 3. Gourounsi 4. Peulh 6.Bwaba 7. Dagara 8.Senoufo 9.Autres (précisez_____)
7	Statut matrimonial	/_____/
		1. Marié 2.Célibataire 3.Divorcé 4.Veuf 5.Autres (précisez_____)
8	Niveau d'instruction	/_____/
		1. Primaire 2. Secondaire 3.Supérieur 4.Ecole coranique 5.Aucun
<b>B. 1. Examen clinique : Interrogatoire</b>		
9	Mode d'admission dans le service	/_____/
		1. Admission directe 2.Referé d'un CSPS 3.Referé d'un CMA 4.Referé d'un CHR 5. Transféré d'un service du CHUSS
10	Circonstances de survenue	/_____/
		1. Accident de la circulation routière 2.Tentative d'autolyse 3.Agression 4.Encornement 5.Autres (précisez_____)
11	Mécanisme	/_____/
		1. Choc direct 2. Choc indirect
12	Agent vulnérant	/_____/
		1. Objet tranchant 2.Objet piquant 3.Objet contondant 4.Projectile 5.Autres (précisez)_____
13	Mécanisme lésionnel	/_____/
		1. Section 2. Strangulation 3. contusion
14	Délais de la prise en charge ?	/_____/jours /_____/heures
15	Prise en charge initiale ?	/_____/
		1. OUI 2.NON si oui laquelle ?

		_____
		_____
		_____
	<b>B.2. SIGNES FONCTIONNELS</b>	
16	Dyspnée	/___/ 1.OUI 2.NON
17	Dysphonie	/___/ 1.OUI 2.NON
18	Dysphagie	/___/ 1.OUI 2.NON
19	Toux	/___/ 1.OUI 2.NON
20	Hypersialorrhée	/___/ 1.OUI 2.NON
21	Douleur cervicale	/___/ 1.OUI 2.NON
22	Hémorragie	/___/ 1.OUI 2.NON
	<b>B.3. ANTECEDENTS</b>	
23	Antécédents médico-chirurgicaux	1. HTA/___/ 2.Asthme/___/ 3.Diabete/___/ 4.ATCD de chirurgie du cou/___/ 5.Aucun/___/ 6.Autres /___/(préciser_____)
24	Antécédents psychiatriques	/___/ 1. Schizophrénie 2. Bouffée délirante aigue 3. Paranoïa 4. Syndrome maniaco-dépressif 5.Aucun 6.Autres (préciser_____)
25	Mode de vie	1 .Alcool/___/ 2.Tabac/___/ 3.Drogue illicite/___/ 4.Autres excitants/___/ 5.Néant /___/
	<b>B.4. EXAMEN GENERAL</b>	
26	Etat général du patient à l'admission	/___/ 1. Bon 2.Assez bon 3.Mauvais
27	Etat de conscience	Score de GLASGOW à /___/
28	Tension artérielle	/___/ 1. Elevée 2. Normale 3.Effondrée
29	Pouls	/___/

		1. Normal 2. Filant
30	Etat de choc ?	/___/ 1.OUI 2.NON
	<b>B.5. EXAMEN LOCO-REGIONNAL</b>	
31	Nature du traumatisme	/___/ 1. Ouvert 2. Fermé
32	Type de plaie cervicale	/___/ 1. Non pénétrante 2.Pénétrante 3.Perforante 4.Vasculaire 5. Autre (préciser)_____
33	Taille de la plaie	/___/cm
34	Siège de la plaie cervicale	/___/ 1. Sus-hyoïdien 2.Sous-maxillaire 3.Sub-hyoïdien médian 4.Sub- hyoïdien latéral 5.Nuque
	<b>B.6. SIGNES PHYSIQUES</b>	
35	Tuméfaction	/___/ 1.OUI 2.NON
36	Hématome	/___/ 1.OUI 2.NON
37	Emphysème	/___/ 1.OUI 2.NON
38	Ecchymose	/___/ 1.OUI 2.NON
39	Troubles neurologiques	/___/ 1.OUI 2.NON
40	Lésions associées	1. cranio -encéphaliques /___/ 2.Thoraco-abdominales/___/ 3.Faciales/___/ 4.Lésions des membres/___/ 5.Aucune/___/
41	Type de traumatisme	/___/

		1. Traumatisme cervical isolé 2. Polytraumatisme 3. Traumatisme multiple
<b>C. Examens complémentaires</b>		
42	Taux d'hémoglobine	/____/ 1. Normal 2. Bas
43	Radiographie cervicale	/____/ 1. Normale 2.Objective des lésions
44	TDM cervicale	/____/ 1. Normale 2.Objective des lésions
45	Echographie cervicale	/____/ 1. Normale 2.Objective des lésions
46	Endoscopie	/____/ 1. Normale 2.Objective des lésions
47	TOGD	/____/ 1. Normale 2.Objective des lésions
48	Cervicotomie exploratrice ?	/____/ 1. Oui 2.Non
49	Bilan lésionnel	/____/ 1.Plaie myo-cutanée 2.Lésion pharyngée 3.Lésion laryngée 4.Lésion trachéale 5.Lésion œsophagienne 6.Lésions du rachis 7.Plaie glandulaire 8.Plaie vasculaire 9.Autres (précisez _____)
<b>D.1.Traitement médical</b>		
50	Réanimation hydro électrolytique	/____/ 1. Oui 2.Non
51	Antibiothérapie	/____/ 1. Oui 2.Non
52	Corticothérapie	/____/ 1. Oui 2.Non



53	Antalgiques	/_____/
		1. Oui      2.Non
54	PEC psychiatrique	/_____/
		1. Oui      2.Non
55	SAT-VAT	/_____/
		1. Oui      2.Non
56	SNG d'alimentation	/_____/
		1. Oui      2.Non
57	Autres à préciser	_____ _____ _____
<b>D.2. Traitement chirurgical</b>		
58	Trachéotomie	/_____/
		1. Oui      2.Non
59	Cervicotomie réparatrice	/_____/
		1. Oui      2.Non
<b>E. Evolution</b>		
60	Mode desortie	/_____/
		1. Guérison    2.contre avis médical    3. Evadé    4.décédé    5.référé    6.Transféré 7.Evacué
61	Résultats consultations de contrôle	/_____/
		1. Patient perdu de vue 2. Suite simple    3.Séquelles 4. Complications 5. Autres (précisez) _____
62	Complication (s)	/_____/ 1.OUI 2.NON
		Si oui lesquelles ? 1. _____ 2. _____

		3. _____
63	Séquelles	/_____/ 1. Névralgie 2. Paralytie d'un ou plusieurs nerfs 3. Sténose Laryngo-trachéale 4. Sténose du carrefour aéro-digestif 5. Fistules 6. Aucune 7. Autres (préciser _____)
64	Traitement des séquelles	/_____/ 1. Rééducation orthophonique 2. Chirurgie plastique 3. Trachéotomie 4. Chirurgie réparatrice 5. Autres (préciser _____)

# **SERMENT D'HIPPOCRATE**

## Serment d'Hippocrate

**« En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.**

**Je donnerai, gratuit, mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.**

**Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.**

**Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.**

**Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque**

## Résumé

**Titre : Traumatismes cervicaux en pratique chirurgicale oto-rhino-laryngologique et cervico-faciale au Centre Hospitalier Universitaire Souro SANOU de Bobo-Dioulasso : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques.**

**Introduction :** En raison de leur relative rareté, les traumatismes du cou sont souvent méconnus et mal intégrés dans le système général de prise en charge des urgences. Ils peuvent être potentiellement graves mettant en jeu le pronostic vital.

**Méthode :** Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur les dossiers de malades victimes d'un traumatisme du cou du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2015. Nous avons effectué un échantillonnage exhaustif des patients reçus pendant ladite période.

**Résultats :** l'étude a porté sur 50 patients dont 43 hommes et 7 femmes soit un sex-ratio de 6,14. L'âge moyen était de 29,44 ans avec des extrêmes de 07 et de 70 ans. Les travailleurs champêtres étaient la couche sociale la plus représentée (42,86%). Chez 60% des patients l'admission était faite en urgence. Les circonstances de survenue par ordre de fréquence décroissant étaient : la tentative d'autolyse (30%), les accidents de la circulation routière (26%), les encornements (24%) et les agressions / rixes (20%). Les objets tranchants représentaient l'agent vulnérant le plus retrouvé (40%) et les projectiles étaient incriminés dans 6% des cas. Le délai moyen de la prise en charge était de 37,76 heures avec des extrêmes de 1 heure et de 408 heures. Sur le plan clinique, la douleur cervicale était présente chez 92% des patients, l'hémorragie chez 54% des cas, la dysphagie et la dysphonie dans 26% des cas. Il s'agissait d'un traumatisme cervical ouvert dans 70% des cas et fermé dans 30% des cas. Il s'intégrait dans le cadre d'un polytraumatisme dans 6% des cas et était isolé dans 74% des cas. Les plaies pénétrantes étaient répertoriées chez 32 patients et le siège de prédilection était la région sub hyoïdienne médiane (65,71%). Le larynx était l'organe le plus atteint (34%). Dans notre série, 23 patients ont bénéficié de cervicotomie exploratrice (46,94%) suivie de la cervicotomie réparatrice qui a été réalisée chez 22 de nos patients (44%). La trachéotomie a été réalisée chez 5 patients (10%). Le taux de mortalité était de 6,6%.

**Conclusions :** Malgré leur rareté, les traumatismes cervicaux demeurent une urgence chirurgicale préoccupante dans notre contexte. Ces pathologies sont l'apanage de l'adulte jeune de sexe masculin en rapport avec les activités à haut risque traumatique qu'il exerce d'une part et en rapport avec l'éducation qu'il reçoit de la société d'autre part.

**Mots clés :** *traumatisme, plaie pénétrante, cou, otorhinolaryngologie, cervicotomie*

**Auteur :** TOUDOU Adam Bassira / (00226)70778666 : doc\_tab@yahoo.fr