

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi



U.S.T.T-B



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire 2021 - 2022

Thèse N° : -----/

THESE

Violences volontaires : aspects médico-légaux de la prise en charge des victimes au CHU du Point G

Présentée et Soutenue publiquement le 02/ 06/2022 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

Mme. NGHOKEM KENMOE CYRIELLE

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Pr CHEICK BOUGADARI TRAORE
Membres : Dr. MAHAMADOU DIALLO
Co-Directeur : Dr. BRAHIMA DICKO
Directeur : Pr. SOUMAILA KEITA

DEDICACES

Dédicaces

Je dédie ce travail ✍

A Dieu, le Père miséricordieux

Qui dans sa grande bonté, ses grâces infinies, m'a permis de réaliser mon rêve d'enfant. Malgré les difficultés, Seigneur tu as tout accomplis. Gloire et honneur à toi mon Roi.

A mon feu grand-père FOPESSI Joseph dit "Papa Akassou"

De là-haut je sais que tu es frère de moi et je t'honorerai par mon travail grand-père, merci pour tes conseils, tes bénédictions et ton amour. Je t'aimerai toujours

A mon père KENMOE JOSOUA

Papa, mes mots ne sauraient exprimés ma reconnaissance en ton endroit, tu n'as jamais cessé de me soutenir, tu as cru en moi, tu as cru en mon rêve et tu t'es battu pour que je puisse l'atteindre malgré tes soucis de santé. Merci pour tous tes sacrifices qui m'ont permis de tenir jusqu'au bout, je t'aime beaucoup mon papounet, merci infiniment. Je prie que Dieu te garde près de nous pour longtemps le Lion des K.

A ma mère TCHOUANDEM FOPESSI SOLANGE BEATRICE

Notre roc, notre bouclier, notre LIONNE, grande est ma reconnaissance de t'avoir pour mère. Merci pour ton amour, ton soutien, ta présence, tes prières. Je t'aime maman, merci pour tous tes sacrifices qui m'ont permis de tenir jusqu'au bout puisse Dieu te garder près de nous encore longtemps.

A mon partenaire AKRE DJOMAN JOSEPH

Un roc tu es, un père et une mère tu es, un frère et ami tu es, "ma gandja" comme j'aime t'appeler, ton amour m'a permis de tenir loin des miens. Tu as été ma famille au Mali et tu l'es toujours, tu connais tout ce que j'ai traversé, tu ne m'as jamais abandonné, tu as toujours été là pour moi, tu m'as toujours défendu et tes précieux conseils, ta présence dans ma vie font de moi la femme que je suis aujourd'hui, je suis heureuse de partager ma vie avec toi. Je t'aime énormément et je prie que le Seigneur Dieu nous bénisse abondamment.

REMERCIEMENTS

Remerciements

A ma famille les KENMOE (Papa, Maman, Gaëlle, Jobrelle, Gustave, Lucas, Bétuelle, Joëlle, Othniel) merci pour votre amour, vos prières, vos encouragements.

A ma famille KOULEUR JAZZY (Scotty, Jah Alby, Jeff, Roméo, Niko Aristide, Angelo, Obed)

Merci de m'avoir accepté telle que je suis, merci pour le chemin parcouru ensemble, merci pour vos encouragements, vos prières et nos moments de qualité. Grace à vous j'ai pu allier médecine et musique, et vous m'avez toujours soutenu. Merci énormément, puisse Dieu nous bénir abondamment.

A mes filleuls (Kotto, Adawi, Borel, Thierry, Léa, Cybelle, Molu, Ornelle, Roussel, Maurine, Tatiana)

Merci pour les moments passés ensemble, merci pour les fous rires, merci pour la considération que vous avez eu à mon égard. Vous m'avez prouvé que la fraternité n'est pas une question de sang. Que Dieu vous préserve et vous garde et vous bénisse abondamment.

A mon groupe d'étude (Ali S, Awa)

Nous avons débuté l'aventure ensemble et aujourd'hui je suis heureuse que nous ayons atteint la ligne. Merci pour le parcours, merci pour votre amitié et fraternité.

Aux familles FOPESSI, YOUDOM, FOZEU, NOUDIE, KANGHEM

Merci pour votre soutien, vos prières envers moi et les miens, puisse le Tout-Puissant vous le rendre.

À la promotion ALSACE

Merci pour le chemin parcouru ensemble, et les moments passés ensemble.

Au service de Chirurgie A

Merci pour votre accueil, votre accompagnement et vos enseignements reçus au sein du service, puisse Le Miséricordieux vous le rendre abondamment. À mes chers collègues, merci pour la bonne collaboration que Le Tout-Puissant nous accorde la grâce d'être des exemples dans notre métier.

Au service de Médecine Légale

Merci pour votre accueil, votre accompagnement et vos enseignements reçus au sein du service, puisse Le Miséricordieux vous le rendre abondamment.

A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer. Que cette thèse soit pour vous le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À notre Maître et Président du jury

Professeur TRAORE Cheick Bougadari

- ↪ **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- ↪ **Chef de service du laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G**
- ↪ **Chef du département d'enseignement de recherche (DER) des sciences fondamentales à la FMOS**
- ↪ **Praticien hospitalier au CHU du Point G**
- ↪ **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali**
- ↪ **Président de la Société Malienne de Pathologie**

Cher Maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. L'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli, respecté et respectable, trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance. Qu'Allah vous donne longue vie. Amen !!!

À notre maître et juge

Docteur Mahamadou DIALLO

- ↳ **Maitre-assistant à la Faculté de Médecine et d’Odonto-stomatologie**
- ↳ **Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel Touré**
- ↳ **Médecin du sport**
- ↳ **Membre de la société malienne de chirurgie orthopédique et traumatologique (SOMACOT)**
- ↳ **Membre de la société française de chirurgie orthopédique et traumatologique (SOFCOT)**

Cher maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de porter un écart critique sur ce travail nous a profondément touché, votre simplicité, vos qualités humaines et vos qualités pédagogique explique toute admiration que nous éprouvons à votre égard. Vous êtes un exemple de générosité et de disponibilité. Trouvez ici l’expression de notre grande estime. Que Dieu vous accompagne dans votre carrière.

À notre Maître et Co-directeur

Docteur Brahima DICKO

- ↳ **Médecin Légiste, Chargé de Recherche, Chef du Service de Médecine Légale au CHU du Point G**
- ↳ **Ancien Interne du Centre de Santé de Référence de la Commune V de Bamako**
- ↳ **Ancien Médecin du Centre de Santé de Référence de Diéma**
- ↳ **Formateur et Superviseur Régional en Soins Obstétricaux et Néonataux d’Urgence**
- ↳ **Ancien Médecin Chef du Centre de Santé de Référence de Yélimané (Région de Kayes)**

Cher Maître,

Nous avons eu la chance de bénéficier de votre encadrement dans le service de Médecine légale et expertise. Homme de principe et de rigueur, vos qualités humaines et scientifiques, votre quête obstinée du savoir et du travail bien fait, font de vous un maître admiré par ses élèves. Nous avons beaucoup appris auprès de vous. Ces quelques mots pour vous témoigner nos reconnaissances. Veuillez accepter, cher maître, nos sincères remerciements et soyez assuré de notre profonde gratitude.

À notre Maître et Directeur

Professeur KEITA Soumaila

- ↵ **Maître de Conférences Agrégé de Chirurgie Générale**
- ↵ **Chef du service de chirurgie A du CHU du point G**
- ↵ **Chef du service de santé de la gendarmerie nationale**
- ↵ **Chirurgien et Praticien Hospitalier au CHU du Point G**
- ↵ **Membre de la Société Malienne de Chirurgie**
- ↵ **Médecin colonel**
- ↵ **Médecin légiste auprès des tribunaux**

Honorable maître,

Vous nous avez accueilli à bras ouverts dans votre service ; vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre franc parler, votre rigueur scientifique et votre engagement pour la promotion de la chirurgie et de la Médecine légale au Mali nous ont beaucoup impressionnés. L'amitié profonde pour vos collaborateurs et vos étudiants, et le sens élevé du devoir font de vous un homme très admirable. Nous avons beaucoup bénéficié de vous tant sur le plan pédagogique que sur le plan humain. Vous resterez pour nous un exemple à suivre. Les mots nous manquent pour vous remercier. Cher Maître veuillez accepter nos sentiments de reconnaissance et de respect.

SIGLES ET ABREVIATIONS

CBV	: Coups et blessures volontaires
CHU	: Centre Hospitalier et Universitaire
CMI	: Certificat Médical Initial
CSCOM	: Centre de Santé Communautaire
CSREF	: Centre de Santé de référence
ECG	: électrocardiogramme
EEG	: électroencéphalogramme
FMOS	: Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie
HCP	: Haut-Commissariat au Plan
IMRFC	: Institut Malien de Recherche et de Formation en Cœlio-chirurgie
IPP	: Incapacité partielle permanente totale de travail
ITP	: Incapacité temporaire partielle de travail
ITT	: Incapacité temporaire totale de travail
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
RDC	: République démocratique du Congo
RCP	: Réunion de concertation pluridisciplinaire
TDM	: Tomodensitométrie
UKM	: Université de Kankou Moussa

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : image d'un orifice d'entrée balistique	12
Figure 2 : image d'un orifice d'entrée balistique à bout touchant.....	14
Figure 3 : image d'un orifice d'entrée balistique à bout portant	14
Figure 4 : image d'un orifice d'entrée des charges de plombs.....	15
Figure 5 : image d'un orifice de sortie balistique.....	16
Figure 6 : image des orifices d'entrée et de sortie balistiques.....	16
Figure 7 : Bureau des entrées du CHU Point-G	27
Figure 8 : Répartition des victimes selon le sexe	35
Figure 9 : Répartition des victimes selon l'âge	35
Figure 10 : Répartition des victimes selon le milieu socio-économique.....	36
Figure 11 : Répartition des victimes selon la résidence	37
Figure 12 : Répartition des victimes selon le niveau d'étude.....	37
Figure 13 : Répartition des victimes selon le statut matrimonial	38
Figure 14 : Répartition des victimes selon l'admission avec réquisition	38
Figure 15 : Répartition des victimes selon le mode d'admission.....	39
Figure 16 : Répartition des victimes selon le motif de consultation	40
Figure 17 : Répartition des victimes selon la gravité de la lésion à l'examen de la victime... 40	
Figure 18 : Répartition des victimes selon l'évolution clinique.....	44
Figure 19 : Répartition des victimes selon le type de violence	45
Figure 20 : Répartition des victimes selon les circonstances de survenue de la violence.....	46
Figure 21 : Répartition des victimes selon le type de lésions retrouvées.....	47

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des victimes selon la profession	36
Tableau II : Répartition des victimes selon la nationalité	38
Tableau III : Répartition des victimes selon l'itinéraire.....	39
Tableau IV : Répartition des victimes selon le nombre de lésions	41
Tableau V : Répartition des victimes selon le siège du traumatisme.....	41
Tableau VI : Répartition des victimes selon les examens réalisés.....	42
Tableau VII : Répartition des victimes selon les traitements reçus	42
Tableau VIII : Répartition des victimes selon le type de traitement médical	43
Tableau IX : Répartition des victimes selon le type de traitement chirurgical.....	43
Tableau X : Répartition des victimes selon le type de traitement psychologique.....	43
Tableau XI : Répartition des victimes selon la présence complications liées à la violence ...	44
Tableau XII : Répartition des victimes selon le type de complications liées à la violence	44
Tableau XIII : Répartition des victimes selon les complications liées la prise en charge	45
Tableau XIV : Répartition des victimes selon le type de complications liées à la prise en charge	45
Tableau XV : Répartition des victimes selon le mécanisme de l'agent étiologique.....	46
Tableau XVI : Répartition des victimes selon la présence de facteurs aggravants liés à la violence	47
Tableau XVII : Répartition des victimes selon la durée de l'incapacité total de travail (ITT)	48
Tableau XVIII : Répartition des victimes selon le taux d'incapacité partielle permanente de travail (IPP)	48
Tableau XIX : Répartition des victimes selon le genre de mort violente	48
Tableau XX : Répartition des victimes selon le type de responsabilités engagées.....	49

TABLE DES MATIERE

INTRODUCTION	1
A- Objectif général	5
B- Objectifs spécifiques	5
I- GENERALITES	7
A- Etude médico-légale des coups et blessures volontaires	7
A1- Intérêt	7
A2- Détermination de la nature de la blessure	7
B- Expertise medico-legale	16
B1- Conséquences médico-légales des violences volontaires.....	16
B2- Aspects judiciaires.....	19
B3- Rôle du médecin.....	21
B4- Expertise médico-légale	24
B5- Rôle du médecin légiste	25
II- METHODE D'ETUDE	27
A- Cadre de l'étude	27
B- Type d'étude.....	31
C- Population d'étude.....	31
D- Période de l'étude.....	32
E- Echantillonnage	32
F- Informatisation des données.....	33
III- RESULTATS	35
A- Caractéristiques sociodémographiques	35
B- Itinéraire médical et motif d'admission	39
C- Examen clinique de la victime à l'admission	40
D- Examens complémentaires	42
E- Traitements.....	42
F- Évolution et pronostic	44
IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION	51
A- Fréquence globale et limites de l'étude.....	51
B- Données sociodémographiques	51

C- Réquisition	53
D- Motif de consultation	53
E- Gravité de la lésion.....	53
F- Nombre de lésions	53
G- Siège du traumatisme.....	53
H- Examen complémentaire réalisé.....	54
I- Traitement	54
J- Evolution clinique	54
K- Type de violence.....	55
L- Circonstance de survenue de la violence.....	55
M- Mécanisme et agent étiologique.....	55
N- Type de lésions retrouvées	56
O- Durée de l'ITT	57
P- Taux d'incapacité partielle permanente de travail (IPP).....	57
V- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	59
Conclusion	59
Recommandations.....	60
VI- REFERENCES	62
VII- ANNEXES.....	64
Fiche d'enquête.....	64
Fiche signalétique	67
Serment d'Hippocrate	68

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Étymologiquement, le mot violence provient du latin *vis*, la force. La violence est donc l'abus de la force, son usage déréglé. Elle repose, lorsqu'elle est volontaire, sur l'agressivité mal contrôlée et intentionnelle, portant atteinte à l'intégrité physique et/ou psychologique d'un être humain. La violence peut prendre de nombreux aspects tels que physique, verbale ou psychologique, et peut être individuelle ou collective, dirigée vers l'autre ou tournée contre soi-même [1].

Nous distinguons ainsi les violences volontaires et les violences involontaires, qui sont des dommages occasionnés par une faute d'imprudence, de négligence ou d'inattention de la part de l'auteur [2].

Juridiquement, nous pouvons classer les violences volontaires en trois grandes catégories par ordre de gravité croissante : les violences contraventionnelles, les violences délictuelles et les violences criminelles. La qualification pénale des violences volontaires varie en fonction de deux critères essentiels : les blessures infligées à la victime, mesurées par l'incapacité totale de travail (ITT), et les circonstances dans lesquelles les violences ont été commises [3]. Le code pénal malien en son article 207 stipule que tout individu qui aura porté volontairement des coups ou fait des blessures sera puni d'un emprisonnement d'un à cinq ans ou plus et d'une amende [4].

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit la violence volontaire comme étant une menace ou l'utilisation intentionnelle de la force physique ou du pouvoir contre soi-même, contre autrui, contre un groupe ou une communauté qui entraîne ou risque fortement d'entraîner un traumatisme, un décès, des dommages psychologiques, un mal développement ou des privations ; sont exclus de cette définition les incidents accidentels, comme la plupart des blessures de la route et des brûlures. La violence figure parmi les principales causes de décès dans le monde pour les personnes âgées de 15 à 44 ans [5].

Plusieurs facteurs permettent d'expliquer le phénomène de violence basé sur des analyses criminologiques. Nous distinguons [6].

- Des facteurs sociaux : l'influence du milieu humain (la géographie, le facteur physique rural ou urbain, l'âge et le sexe de la population) et l'influence des structures humaines (les facteurs économiques, politiques et culturels)
- Des facteurs individuels : endogènes (l'âge, le facteur héréditaire et racial, le facteur psychologique ou psychiatrique) et exogènes (le facteur familial et le facteur professionnel).

Aux États-Unis, Amnesty international rapporte que plus de 38 000 personnes ont été tuées par armes à feu en 2016 ; entre janvier et mars 2019, plus de 2 500 morts recensés soit en moyenne plus de 38 personnes chaque jour [7]. Un rapport du Fonds de développement des Nations unies pour la femme en 2002 montrent que 70% des femmes russes ont été confrontées à la violence et cette statistique manque de fiabilité à cause des facteurs aggravant tels que le manque de prise en charge par l'Etat, l'absence de loi, de mesures préventives ou de protections des femmes [8].

En Asie (Bangladesh, Inde, Népal, Paquistan, Sri Lanka) plus de 1 672 femmes ont connu des violences conjugales durant la pandémie au covid-19 au Bangladesh [9]. Toutefois, les services judiciaires et de santé ont apporté une aide limitée aux victimes de violence, tandis que la police a refusé à plusieurs reprises d'enregistrer les plaintes pour violence domestique [10]. En France, pour l'année 2019, on note une hausse significative des violences sexuelles et des coups et blessures sur personnes de 15 ans, qui se chiffrent à plus de 22 900 victimes, dont la moitié est faite dans le cadre familial et plus de 1 046 cas homicides sont rapportés [11].

L'Afrique n'en reste pas moins épargnée par des violences, dont les plus rencontrées sont celles sur les femmes. Selon Amnesty international

en Afrique du Sud, toutes les six heures, une femme est tuée par son compagnon ; au Kenya la violence conjugale était à l'origine de 47% des homicides ; et au Maroc, le Haut-Commissariat au Plan (HCP) note un taux de prévalence de violences dépassant les 50% [12].

En République démocratique du Congo (RDC), une étude récente de *l'American Journal of Public Health* révèle que jusqu'à 1.8 million de femmes congolaises ont été violées au moins une fois dans leur vie, l'origine de ces violences s'explique facilement par l'instabilité politique et sécuritaire du pays [13].

Selon le système de gestion des informations sur les violences basées sur le genre, la forme la plus courante de violence subie par les femmes au Mali est la violence sexuelle. Le Mali dispose d'un arsenal juridique pour promouvoir et protéger les droits des femmes et des filles, toutefois son application demeure insuffisante et les textes restent souvent méconnues des populations et de bon nombre d'acteurs [14].

Le CHU du Point G, ayant peu d'études sur le sujet de violences volontaires, les résultats de cette étude pourront servir à :

- Déterminer la fréquence d'admissions de violences volontaires au CHU Point G
- Améliorer l'implication des praticiens hospitaliers (chirurgiens, médecins légistes...) et des autorités compétentes (administratives, sécuritaires et judiciaires) sur la question pour une efficiente mise en œuvre des mesures d'accompagnement des victimes de violence.
- Améliorer et renforcer la qualité de la prise en charge future des victimes de violences volontaires.

Dans le cadre de respect et de considération éthique, nous avons demandé le consentement éclairé des victimes de violences volontaires durant la phase prospective de la collecte de données et nous avons gardé sous anonymat les informations confidentielles collectées.

Pour effectuer cette étude, nous nous sommes posée la question de savoir si l'admission des victimes de violences volontaires était fréquente au CHU Point G ? Si oui, pourquoi l'admission des victimes de violences volontaires était fréquente au CHU Point G ?

Pour répondre à ces questions, nous avons estimé que ces violences volontaires dans le district de Bamako étaient dues à :

- Une forte urbanisation non suivie par des mesures sécuritaires et médicales adéquates.
- Un faible taux de scolarisation de la population et la pauvreté qui entraîneraient une forte utilisation des pratiques et soins traditionnels dus à la culture.
- L'insuffisance de ressources humaines et techniques ainsi que la sous information du personnel soignant des structures sanitaires périphériques sur les violences volontaires.
- L'insécurité grandissante dans nos régions, l'instabilité socio-politique et économique sur l'ensemble du pays.

Pour réaliser le travail nous nous sommes fixés des objectifs ci-dessous :

A- Objectif général

Etudier les violences volontaires au CHU du Point G.

B- Objectifs spécifiques

- Déterminer les caractéristiques épidémiologiques des violences volontaires au CHU du Point G.
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques
- Etudier les aspects médico-légaux dans la gestion des victimes

GENERALITES

I- GENERALITES

A- Etude médico-légale des coups et blessures volontaires

A1- Intérêt

La blessure constitue une trace organique et objective d'un fait traumatique passé. Cette atteinte objective implique une réparation et une sanction au plan judiciaire tant au civil qu'au pénal.

A2- Détermination de la nature de la blessure

Les blessures peuvent être classées en trois types : les contusions, les plaies et les fractures :

a) **Les contusions** : ce sont des lésions traumatiques fermées, ne s'accompagnant ni d'une destruction, ni effraction de la peau, qui sont le résultat de l'impact d'un agent contondant. Elles se présentent sous divers aspects :

❖ **L'ecchymose (ou contusion du 1er degré)** : c'est un épanchement tissulaire local de sang extravasé et coagulé formant, sur une peau claire, une tache rouge livide au départ, qui ne disparaît pas à la pression ; elle a une importance capitale en médecine légale car :

- Elle indique le point d'impact de l'agent vulnérant
- Elle évoque la date de la violence par leur couleur
- Elle révèle parfois la forme de l'instrument responsable
- Elle témoigne que le sujet était encore vivant au moment des faits (C'est un signe vital car après la mort le sang ne coagule plus)

L'ecchymose se caractérise par :

- Son étendue qui dépend de l'intensité de la force traumatisante, de la vascularisation de la région traumatisée, de la laxité des tissus et de la résistance des plans sous-jacents
 - Son siège, elle se retrouve à tous les niveaux, dans toutes les régions (les tissus sous cutanés, sous les muqueuses, sous le cuir chevelu, sous les séreuses)
 - Ses spécificités : elle ne s'efface pas à la vitropression (test dermatologique qui consiste à appuyer sur une lésion de la peau avec une lame de verre transparente, plate ou légèrement bombée, et de chasser ainsi le sang des vaisseaux de la zone comprimée), ni au lavage
 - Son évolution tinctoriale (la résorption est centripète et s'arrête à la mort), elle est :
 - Rouge livide au 1^{er} jour
 - Violacée au 2^{ème} ou 3^{ème} jour
 - Bleue au 3^{ème} ou 4^{ème} jour
 - Verdâtre au 5^{ème} ou 6^{ème} jour
 - Jaunâtre entre le 10^{ème} et 15^{ème} jour
 - Disparition vers le 17^{ème} jour
 - Au 25^{ème} jour disparition totale.
- ❖ **L'hématome (ou contusion du second degré)** : c'est un épanchement de sang développé dans un tissu où il prend la forme d'une cavité néoformée. Le sang épanché est d'abord liquide puis coagulé.
- ❖ **L'écrasement des tissus anatomiques (ou contusion du 3^{ème} degré) et le broiement des muscles, vaisseaux, et nerfs (ou contusion du 4^{ème} degré)**

: ce sont des contusions sans effraction cutanée entraînant un état de choc et la mort.

b) Les plaies : ce sont des solutions de continuité des téguments avec ou sans la participation des tissus sous-jacents. La plaie reproduit toutes les irrégularités de l'agent causal qui peut être occasionnées par :

- ✓ Des instruments piquants (aiguilles, clous, etc.)
- ✓ Des instruments tranchants (rasoir...)
- ✓ Des objets contondants (poing, pierre, bâton, marteau, etc.)
- ✓ Des objets tranchants et piquants (couteaux, épées)
- ✓ Les armes naturelles (coups de tête, de poing, de genou)
- ✓ Des objets brûlants
- ✓ Des armes à feu
- ✓ Toutes autres armes de destination (armes improvisées lors de l'agression)

On distingue ainsi :

- i) L'érosion épidermique simple** (ou excoriation, éraflure, égratignure, écorchure) : c'est la plaie la plus minime. Elle résulte de l'abrasion de l'épiderme par frottement, arrachement ou pincement.
- Sur le vivant, elle se couvre de liquide d'exsudation lymphatique qui devient une croûte et se cicatrise en une semaine.
 - Sur le cadavre, le derme est dénudé, et donc se dessèche, se parchemine, brunit : c'est la plaque parcheminée.
 - Leur forme, leur répartition, leur direction renseignent sur le mécanisme de production et leur siège a une grande signification en expertise :
 - Au cou, cela renvoie à une strangulation
 - Dans la région génitale ou aux cuisses, cela traduit une agression sexuelle
 - Au visage ou aux mains, cela correspond à une lutte

- A l'anus, cela correspond à un attentat pédérastique
 - Au pourtour de la bouche et du nez, cela renvoie à une suffocation
- ii) **La plaie simple** : il y a seulement une effraction des tissus sans destructions des téguments, ni perte de substance avec des bords nets, réguliers, linéaires et propres ; Ce sont des plaies faites par des objets tranchants et piquants.
- iii) **La plaie contuse** : elle réunit à la fois les caractéristiques d'une excoriation, d'une plaie simple et d'une ecchymose. Les bords de la plaie sont déchiquetés, irréguliers, décollés, avec destruction des tissus et organes, et dont la perte de substance est plus ou moins considérable. Elle est généralement causée par des armes à feu.

Quelques soient le type de plaie, le but est d'affirmer qu'elle est d'origine ante-mortem (vitale), ce qui est objectivé par ces critères :

- **Critères macroscopiques**
 - Hémorragie avec infiltration des tissus
 - Coagulation du sang in situ
 - Ecartement des lèvres de la plaie [15].

c) **Les fractures** : Une fracture est une rupture de la continuité d'un os.

Comme causes de fracture nous avons :

- Les accidents de la route (poly traumatisme)
- Les accidents du travail (parfois, chute d'un lieu élevé, écrasement, etc....)
- La pratique sportive
- Coups et blessures volontaires.

Nous avons deux mécanismes pouvant expliquer la survenue d'une fracture :

i) **Le mécanisme direct**

L'os est rompu au niveau de l'impact. Le traumatisme atteint d'abord les parties molles périphériques (en particulier le revêtement cutané) dont les lésions peuvent être graves (surtout lors de l'écrasement).

ii) Le mécanisme indirect

L'os cède à distance du point d'application du traumatisme qui exerce selon les cas une compression, une flexion, une torsion osseuse (exemple : fracture du coude après une chute sur le poignet, fracture de la jambe, le pied étant bloqué au sol alors que le membre inférieur se tord sur son axe). Dans ces conditions, les lésions des parties molles sont moins importantes.

Etude anatomique : Une fracture est définie

- Par son siège : sa localisation sur l'os concerné (diaphysaire, épiphysaire (articulaire ou extra-articulaire), apophysaire)
- Par le type de trait de fracture
- Le nombre des fragments (fractures bi-fragmentaire, complexe ou plurifragmentaire)
- Le déplacement des fragments (angulation, rotation, chevauchement) [16].

d) Les blessures par armes à feu

Les armes à feu se distinguent en armes à canon long (fusil de chasse) et armes à canon court (revolver et pistolet). Les lésions dépendent de :

- La nature de l'arme et de la balle ou de la cartouche
- La distance à laquelle le tir est effectué
- La trajectoire du projectile
- La présence de vêtements
- La position de la victime et du tireur

La première lésion occasionnée est l'**orifice d'entrée**, le trajet provoquant aussi

des dégâts importants, et enfin le projectile qui peut ressortir du corps et créer ainsi **l'orifice de sortie**.

i) **L'orifice d'entrée** : elle est composée de plusieurs parties qui peuvent être constantes ou inconstantes).

i-1- Les caractères constants

L'orifice d'entrée est de forme variable en fonction de l'incidence du tir :

- Circulaire en présence d'un tir strictement perpendiculaire, et ovalaire en cas de tir oblique
- Les bords sont en général nets et réguliers, l'aspect est en général net à l'emporte-pièce, il peut être irrégulier lorsque le projectile a un impact avant le contact cutané ou lorsqu'il s'agit de balle explosive
- La collerette érosive : qui correspond à l'abrasion de l'épiderme s'accompagnant parfois d'une zone de brûlure provoquée par la balle portée à haute température. C'est la caractéristique propre de l'orifice d'entrée, elle est toujours présente.
- La zone hémorragique : elle est sous-épidermique, circulaire et centrée sur la plaie d'entrée, qui est plus visible à l'autopsie



Figure 1 : image d'un orifice d'entrée balistique

i-2-Les caractères inconstants :

- La collerette d'essuyage : qui correspond à l'essuyage du projectile sur la peau au niveau de la plaie d'entrée, et est située immédiatement sur le pourtour de l'orifice d'entrée, juste en dedans de la collerette érosive. Elle revêt un aspect foncé grisâtre ou noirâtre et est pathognomonique de l'orifice d'entrée
- La zone de tatouage intéresse la zone cutanée la plus périphérique de la plaie d'entrée, de coloration brun rougeâtre. Elle n'est nettement observée qu'en cas de tir de distance intermédiaire (jusque 50 cm).
- La zone d'estompage : plus périphérique, qui correspond au dépôt pulvérulent grisâtre. Elle prend un aspect de suie. Elle est visible lors de tir à courte distance (jusque 15 cm).

i-3- Cas particuliers :

Orifice d'entrée selon la distance du tir :

- **Lésion à bout touchant :** on a un orifice d'entrée stellaire, caractéristique mais inconstant, on peut parfois voir l'empreinte du canon sous forme d'une ecchymose lorsqu'il y a recul de l'arme. On observe également une cavité noire anfractueuse sous la peau, site de dépôts d'imbrûlés, des souillures du canon, de la fumée propulsées derrière le projectile. C'est ce qu'on appelle la chambre de mine. Il y a rarement des saignements car il y a cautérisation par la flamme.



Figure 2 : image d'un orifice d'entrée balistique à bout touchant

- **Lésion à bout portant** : en dehors de l'orifice d'entrée, on observe une zone de brûlure résultant de la flamme, une zone de fumée, résultant de la condensation des produits de combustion, et une concentration importante de grains de poudre plus ou moins complètement comburés.



Figure 3 : image d'un orifice d'entrée balistique à bout portant

Orifice d'entrée selon l'angle de tir

- Les plaies rasantes
- Les plaies tangentielles.
- Les plaies en séton.

➤ Orifice d'entrée des charges de plombs (les armes de chasse) :

Pour les armes à canon long, les plombs qui sont dans la cartouche agissent au départ comme une balle, c'est-à-dire qu'ils restent groupés. Après une certaine distance, ils se dispersent. On peut considérer qu'en fonction de la distance du tir on a un cercle de diffusion plus large, c'est la forme en entonnoir.



Figure 4 : image d'un orifice d'entrée des charges de plombs

ii) L'orifice de Sortie :

L'orifice de sortie est très variable. Il est en général beaucoup plus grand que l'orifice d'entrée. Les contours sont irréguliers et déchiquetés, car ils sont formés par la sortie du projectile et de fragments qu'il a percuté (os par exemple et qu'il emmène avec lui. Il n'y a jamais de collerette érosive ni de collerette d'essuyage ni de tatouage par les grains de plombs. Certains orifices de sorties sont simples, d'autres sont grands et contiennent des fragments d'organes déjà traversés. Généralement, l'orifice d'entrée est plus régulier que l'orifice de sortie [17].



Figure 5 : image d'un orifice de sortie balistique

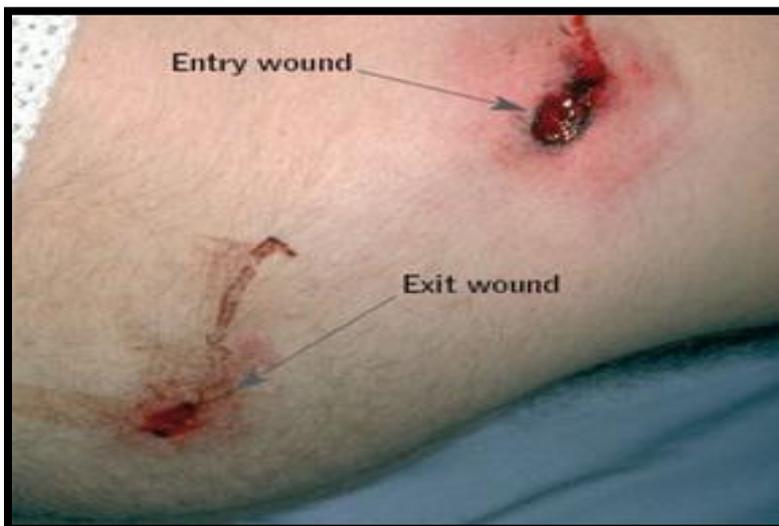


Figure 6 : image des orifices d'entrée et de sortie balistiques

B- EXPERTISE MEDICO-LEGALE

B1- Conséquences médico-légales des violences volontaires

a) Période des soins et incapacité temporaire totale de travail

Après la survenue de violences volontaires, les lésions produites sur la victime vont nécessiter une période de soins médicaux. Cette période s'accompagne

généralement d'un arrêt de travail. En médecine légale, cette période d'arrêt correspond à la période d'incapacité temporaire totale de travail.

b) Consolidation - guérison :

- **La consolidation** est la date à laquelle les lésions dues au traumatisme sont stabilisées et aucun traitement ne peut plus les modifier, ces traitements permettant d'empêcher une rechute de la maladie ou une dégradation de l'état du patient.
- **La guérison** : correspond au cas où le blessé récupère son état antérieur après le traitement et il ne subsiste aucune séquelle, qu'il y ait eu ou non un arrêt de travail.

c) Etude des préjudices

Le certificat médical sert de base à l'indemnisation du préjudice corporel et l'application correcte de la sanction pénale adéquate.

i) Indemnisation du préjudice patrimonial

Elle est en liaison avec l'existence d'un préjudice corporel qui inclut les frais médicaux et pharmaceutiques, les frais d'ambulance et de garde ou d'appareillage.

- **L'incapacité temporaire totale (ITT) ou partielle (ITP) :** l'incapacité temporaire est la période qui part du jour de la violence et se termine le jour où le blessé reprend une activité. Cette incapacité peut être totale (ITT) ou partielle (ITP). **L'ITT** se définit ainsi comme étant la période qui correspond à la durée du traitement et de la convalescence jusqu'au moment de la guérison ou de la consolidation de la blessure. **L'ITP** se définit comme étant la période au cours de laquelle, le travail a été repris à temps partiel, ou pour les victimes n'exerçant pas de profession lorsque les activités courantes n'ont pas été reprises totalement.

L'ITT et l'ITP sont fixées par le médecin expert. En cas de contestation de ces incapacités, le juge peut demander une contre-expertise.

Ainsi le tribunal fixe la somme qui doit être payée à la victime en se basant sur les salaires perdus, sur les revenus, ou les jours qu'une déclaration d'impôts peut refléter.

- **L'incapacité permanente partielle (IPP)** : c'est la réduction du potentiel physique, psychosensoriel ou intellectuel résultant d'une atteinte à l'intégrité corporelle d'un individu. Sa détermination par un médecin expert nécessite des méthodes descriptives ou quantitative. Le médecin expert propose ensuite dans son rapport un taux de l'IPP en pourcentage que le juge traduit en indemnité à verser à la victime en tenant comptes d'autres données telles que l'âge de la victime, la nature et la qualité de son activité professionnelle.

ii) Indemnisation du préjudice extrapatrimonial

La souffrance endurée (Pretium doloris) : Le pretium doloris ou « quantum doloris » est l'évaluation de la souffrance vécue par la victime suite à son agression. Pour évaluer la douleur et permettre au juge d'en fixer le prix, le médecin va la qualifier de :

- Très léger 1/7
 - Léger 2/7
 - Modéré 3/7
 - Moyen 4/7
 - Assez important 5/7
 - Important 6/7
 - Très important 7/7
- **Le préjudice esthétique** : il correspond à toutes les séquelles susceptibles de disgracier la victime : cicatrices, déformations, dissymétrie, mutilations. Son appréciation est doublement subjective aussi bien pour la

victime (qui souffre plus ou moins de ce désagrément) que pour le médecin et le juge qui attachent plus ou moins le prix à l'esthétique. Cependant il existe un élément objectif qui est l'activité professionnelle de l'intéressé, l'importance de l'activité professionnelle selon que l'intéressé est en contact ou non avec le public. Deux remarques peuvent être faites en ce qui concerne l'indemnisation de ce préjudice. La première concerne le médecin expert qui pourra joindre les photographies à son rapport pour éclairer d'avantage la lanterne du tribunal. Le juge peut ordonner une comparution de la victime devant les tribunaux.

- **Le préjudice d'agrément** : il se définit par l'atteinte portée à certains plaisirs de la victime
- **Le préjudice juvénile ou préjudice de carrière "Damnum Juventum"** c'est celui qui prive un enfant ou un adolescent du plein accomplissement de son activité corporelle (notamment l'exercice de certains sports) et qui lui supprime de façon plus ou moins complète ses espoirs d'accéder à une carrière de son choix.
- **Le préjudice moral** : correspond à la peine, au chagrin, causés par les conséquences d'une blessure corporelle, pour la victime lorsque la blessure entraîne une grave déchéance physique, psychique ou intellectuelle dont elle a conscience, ou pour les proches par le décès de la victime.

NB : ces trois derniers préjudices ne sont pas pris en compte par l'expertise médico-légale au Mali.

B2- Aspects judiciaires

Les violences physiques, dans certains cas, entraînent la mort de la victime. Cet homicide est réprimé différemment selon qu'il ait été commis avec une intention de tuer ou non. S'il y a eu intention de tuer sans préméditation, il s'agit d'un

meurtre, s'il y eu préméditation on parle d'assassinat, dans le cas contraire, il est la conséquence de coups et violences sans qu'il y ait intention de donner la mort.

Dans les deux premiers cas, l'acte est volontaire mais dans le second le résultat a dépassé le but poursuivi par le coupable [18].

Le code pénal malien définit aussi l'homicide involontaire comme étant commis par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou inobservation des règlements [19].

Les coups et blessures volontaires étant des délits, ou même crime si mort s'en suivait, sont réprimés par le code pénal du Mali.

a) Coups et blessures volontaires mortels

- **Article 199** : L'homicide commis volontairement est qualifié de meurtre. Tout meurtre commis avec préméditation ou guet-apens est qualifié d'assassinat. (Premier alinéa)
- **Article 200** : Tout coupable d'assassinat, de parricide ou d'empoisonnement sera puni de mort. (Premier alinéa)
- **Article 202** : Les coups, blessures et violences volontaires, exercés sans intention de donner la mort, mais l'ayant cependant occasionnée, seront punis de cinq à vingt ans de réclusion et facultativement d'un à vingt ans d'interdiction de séjour. En cas de préméditation ou de guet-apens la peine sera celle de la réclusion à perpétuité.

b) Coups et blessures volontaires non mortels

Article 207 : Tout individu qui volontairement, aura porté des coups ou fait des blessures ou commis toute autre violence ou voie de fait, s'il est résulté de ces sortes de violences une maladie ou incapacité de travail personnel pendant plus de vingt jours sera puni d'un emprisonnement d'un à cinq ans et d'une amende de 20 000 à 500 000 FCFA. S'il y a eu une préméditation ou guet-apens, la peine sera de cinq à dix ans de travaux forcés.

Quand les violences, les blessures ou les coups auront été suivis de mutilation, amputation, privation de l'usage d'un membre ou d'un sens, cécité, perte d'un œil ou autres infirmités ou maladies, la peine sera de cinq à dix ans de travaux forcés. S'il y a eu préméditation ou guet-apens, la peine sera de cinq à vingt ans de travaux forcés.

Article 208 : Lorsque les blessures, les coups, les violences ou voie de faits, n'auront occasionné aucune maladie ou incapacité de travail personnel de l'espèce mentionné à l'article 207, le coupable sera puni d'un emprisonnement de onze jours à deux ans et d'une amende de 20 000 à 100 000FCFA ou de l'une de ces deux peines. S'il y a préméditation ou guet-apens, l'emprisonnement sera d'un à cinq ans et une amende de 25 000 à 150 000 F CFA.

Par ailleurs il faut noter que toute tentative de crime, manifestée par un commencement d'exécution et suspendue ou n'ayant manqué son effet que par des circonstances indépendantes de la volonté de son auteur, est considérée comme le crime lui-même. Cependant les tentatives de délits ne sont considérées comme délits que dans les cas déterminés par une disposition spéciale de la loi.

c) Les coups et blessures volontaires au civil

En plus de l'action pénale ou action publique, la victime de coups et blessures volontaires peut mener une action civile : il s'agit d'une constitution de partie civile, à côté de l'action publique. Par cette action, qui va se dérouler devant le tribunal civil, la victime va demander qu'il lui soit attribué par le responsable, des dommages et intérêts, destinés à réparer le dommage corporel et les différents préjudices résultant des violences subies. Pour cette réparation, les magistrats vont ordonner une expertise médico-légale.

B3- Rôle du médecin

Il revêt deux formes : la réquisition et l'expertise médico légale

a) Réquisition

Dans le besoin de recherche de la vérité, l'autorité judiciaire doit chercher certains indices. Pour cela il peut requérir le service de certaines personnes (tel qu'un médecin), d'où l'établissement de réquisition à docteur.

Cette réquisition est ordonnée par un officier de police judiciaire, le procureur de la république, ou le juge d'instruction. La requête se fait habituellement dans les jours qui suivent les coups et blessures. La mission du médecin consiste à :

- Examiner la victime de coups et blessures
- Déterminer la nature des blessures
- Déterminer la durée de l'ITT

Cet examen médical demandé doit être fait dans les jours qui suivent le traumatisme.

Il s'agit pour le médecin de faire un bilan descriptif des lésions traumatiques, quelques fois de préciser les circonstances étiologiques et de déterminer la durée de l'ITT. Tous ces renseignements sont consignés dans le certificat médical initial.

b) Certificat médical pour violence volontaire

Pour apporter la preuve de son dommage physique, la victime doit produire des certificats médicaux dont la rédaction donne au praticien généraliste ou spécialiste un rôle spécifique médico-légal.

Le certificat doit être rédigé le jour même des coups et blessures (CBV) ou au plus tard les jours qui suivent.

Tout blessé doit être en possession de ce certificat médical dès sa sortie du cabinet médical ou de l'établissement hospitalier.

La rédaction doit se faire sur papier timbré. Le certificat doit être clair, lisible, le plus complet possible et doit comporter :

- L'identité et la qualité du médecin signataire. Si le certificat est fait sur un imprimé hospitalier anonyme, l'identité précisée ainsi que sa spécialité éventuelle.
- L'identité, l'âge, l'adresse, les déclarations du blessé et éventuellement sa profession. Le médecin n'a pas à établir la matérialité des faits qui ont entraîné les blessures. Il précisera donc qu'il rapportera les dires du blessé.
- La date, le lieu et l'heure de l'examen médical seront notés.
- La description complète des symptômes et des lésions constatées au cours de l'examen.

Tout doit être noté minutieusement même si cela paraît bénin. Pour les plaies, contusions, ecchymoses, hématomes, seront précisés la dimension, le nombre et le siège. La notion de perte de connaissance a une grande importance. Il faut en préciser la durée, l'intensité (de la simple obnubilation à la perte de la connaissance profonde et prolongée). Epistaxis et otorragies seront également mentionnées. Les fractures seront décrites.

Les interventions ou autres thérapeutiques doivent être notées. S'il existe un état pathologique antérieur, il est important qu'il soit précisé d'emblée pour éviter ultérieurement des erreurs d'imputabilité. Enfin le certificat comportera la durée de l'incapacité temporaire totale de travail (ITT).

Le certificat doit en vertu du secret médical être remis en mains propres à la victime et s'il s'agit d'une personne incapable il doit être remis à son tuteur légal.

Dans ces conditions, le malade est libre d'utiliser le certificat.

c) La destination du certificat médical initial (CMI) :

En général, le certificat médical initial pour coups et blessures volontaires est destiné à la justice. En fonction de la durée de l'ITT, l'infraction sera punie différemment :

- ITT inférieure ou égale à 20 jours : emprisonnement de 11 jours à 2 ans plus ou moins amende
- ITT supérieure à 20 jours : emprisonnement de 1 à 5 ans plus amende.

B4- Expertise médico-légale

L'expertise médico-légale dans les affaires de CBV a pour but de renseigner le tribunal sur la réalité et l'importance d'un dommage physique et sur l'estimation de celui-ci en cas de litige concernant le CMI. Contrairement à la réquisition, l'expertise médico-légale est ordonnée par un tribunal et est pratiquée par un médecin expert ou un autre médecin expert agréé au près des cours des tribunaux.

Au besoin le médecin légiste peut faire recours à un autre spécialiste pour l'aider ou l'éclairer sur des questions dépassant sa compétence, elle se veut sous sa forme la plus élaborée de :

- Décrire les lésions en rapport avec le traumatisme sur le plan évolutif et thérapeutique
- Déterminer la durée de l'ITT, qu'elle ait été totale ou partielle en précisant les différentes dates
- Préciser la date à laquelle la consolidation médicale a été obtenue
- Qualifier le « quantum doloris » ou « pretium doloris »
- Déterminer l'état antérieur de la victime
- Déterminer le taux d'IPP en tenant compte de l'état et de la capacité physiologique antérieure du blessé
- Dire si l'état de la victime est susceptible d'amélioration ou d'aggravation en fournissant les précisions utiles sur les différentes modalités évolutives : leur degré de probabilité et la date de l'opportunité d'un nouvel examen
- Dire si la victime est apte à reprendre l'exercice de son activité habituelle

- Dire enfin (en tenant toujours compte de l'état antérieur) quelle aurait été l'évolution de l'état antérieur sans la survenue des coups et blessures.

Cette expertise se basera d'une part sur les dossiers médicaux et d'autre part sur les données de son examen.

L'opération se déroule en deux temps : elle va viser à justifier le dommage physique et à procéder à l'estimation quantitative de ce dommage.

B5- Rôle du médecin légiste

Les missions du médecin légiste consistent à rechercher les éléments anamnestiques au cours de la consultation. Le médecin légiste est là pour faire le constat des lésions, les décrire puis les interpréter et se prononcer sur la compatibilité avec les faits dénoncés ; une fois les examens réalisés, le médecin légiste procède à la rédaction de son rapport. Son travail consiste à fournir aux magistrats des informations qui demandent des compétences médicales suite à un décès, un accident, une maladie, ou toute autre circonstance ayant occasionné des dommages corporels [20].

METHODOLOGIE

II- METHODE D'ETUDE

A- Cadre de l'étude

a) Centre Hospitalier Universitaire du Point G



Figure 7 : Bureau des entrées du CHU Point-G

L'Hôpital du Point G fut construit en 1906 et fut opérationnel en 1912 sous l'administration de médecins-militaires et infirmiers coloniaux basés à Dakar. Il est le premier établissement sanitaire qui a eu le statut d'hôpital sur le territoire du Soudan français (ancienne appellation du Mali). Il couvre une superficie de 25 hectares [21].

Actuellement le CHU regroupe 18 services dont deux services chirurgies générales (Chirurgie « A » et Chirurgie « B ») et un service de Médecine Légale et Expertise du CHU Point G.

b) Service de Chirurgie « A »

Une partie de l'étude s'est déroulée dans le service de chirurgie « A ». Les activités chirurgicales sont dominées par la chirurgie digestive et l'endoscopie :

i) Les locaux

Le service comprend deux pavillons qui compte 38 lits d'hospitalisation répartis entre 10 salles

- **Pavillon Tidiane Faganda TRAORE (PTFT)** : qui comprend 4 salles (16 lits) de deuxième catégorie et 3 salles (6 lits) de première catégorie.
- **Chirurgie II** : qui comprend 3 salles (16 lits) de troisième catégorie
- **L'Institut Malien de Recherche et de Formation en Cœlio-chirurgie (IMRFC)** : L'Institut abrite cinq bureaux, deux blocs opératoires, un magasin, une salle de personnel destinée à la formation des futurs chirurgiens. Une baie vitrée sépare la salle de formation des blocs opératoires qui permet aux étudiants en formation de suivre les interventions qui peuvent également être retransmises et projetées par un système interne.

ii) Le personnel :

➤ **Le personnel permanent**

Il comprend 10 chirurgiens dont :

- Un Professeur titulaire en chirurgie générale, chef service
- Deux chirurgiens, maître de conférences à la FMOS
- Deux chirurgiens, maîtres assistants à la FMOS
- Cinq chirurgiens praticiens hospitaliers affiliés, chargés de recherche
- Neuf techniciens de santé
- Trois aides de bloc
- Six techniciens de surface
- Une secrétaire

➤ **Le personnel non permanent :**

- Les médecins en spécialisation de chirurgie
- Les étudiants en année de thèse

- Les étudiants en stage de la FMOS, de l'UKM et des écoles de formations de techniciens de santé

➤ **Les activités**

- Le staff : tous les jours ouvrables, le matin à 8h00
- La visite : tous les jours ouvrables après le staff du matin
- Les soins aux malades hospitalisés tous les jours
- Les consultations externes du lundi au vendredi après le staff du matin par une équipe différente de celle de la visite
- Les interventions chirurgicales à froid du lundi au jeudi (les activités chirurgicales sont dominées par la chirurgie digestive et endoscopique)
- Un staff de programme opératoire tous les jeudis
- La réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) tous les lundis à laquelle participent toutes les spécialités chirurgicales et non chirurgicales (Anesthésie et Réanimation, Oncologie, Anatomie-pathologie) de l'hôpital
- Un staff hebdomadaire les vendredis (Journée scientifique)

➤ **Conditions et matérielle d'exercice**

Le service dispose de deux blocs opératoires dans lesquels se déroulent toutes les activités de chirurgie programmée (de chirurgie générale et de Cœliochirurgie). Un bloc opératoire consacré aux urgences chirurgicales

c) Les locaux du service de médecine légale et expertise

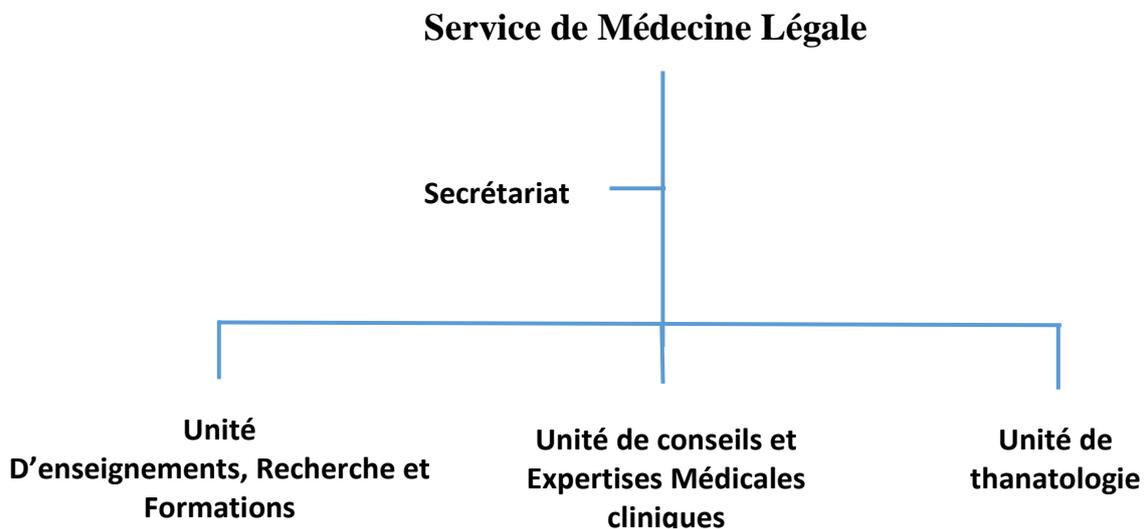
La seconde partie de l'étude s'est déroulée dans le service médecine légale et expertise créé en Décembre 2017. Les activités du service sont réparties entre :

- Les enseignements et exposés au profit des étudiants et médecins praticiens hospitaliers dans le cadre de la recherche et formation (initiale ou continue). Ces enseignements s'étendent aux agents des services de sécurité (Police et Gendarmerie Nationales) et de protection civile dans le cadre d'un partenariat avec le Comité International de la Croix Rouge.

- Les expertises cliniques des dossiers médicaux judiciaires des victimes de violences (volontaires ou involontaires) et agressions de tous genres.
- Les autopsies et autres examens ou expertises post-mortem.

Ces différentes activités se déroulent dans les unités suivantes :

- Unité d'enseignements, recherches et formations (initiale et continue)
- Unité de conseils et expertises médicales cliniques (urgences médico judiciaires)
- Unité de thanatologie pour les autopsies et autres examens ou expertises post-mortem.



i) Les locaux

Le service est reparti sur des espaces de travail sont constitués de :

- Un bureau de secrétariat,
- Deux bureaux pour médecins,
- Une salle multifonctionnelle pour les enseignements, activités de recherches ou formations et les expertises médicales cliniques.
- Une morgue avec des salles de conservation temporaires des corps d'une capacité de 22 à 30 places.
- Une salle d'autopsie aménageable pour deux à trois tables de travail.

ii) Le personnel

Le service de médecine légale en constitution a un effectif initial constitué par le personnel suivant :

- Personnels permanents : Deux médecins légistes, des techniciens de surface.
- Personnels non permanents : les étudiants en médecine en années de thèse et les étudiants en médecine stagiaires.

B- Type d'étude

L'étude était rétrospective, prospective et descriptive portant sur les patients victimes de violences volontaires admis au CHU du Point G.

C- Population d'étude

Elle portait sur tous les patients admis dans les différents services pour violences volontaires.

a) Critères d'inclusion

- Tous les patients reçus en consultations pour violences volontaires, ayant une conscience claire ou altérée, avec ou sans réquisition (de la police, de la gendarmerie, ou de la justice).
- Tous les patients identifiés à partir des données des registres de consultation externe et les certificats médicaux initiaux du CHU.

b) Critères de non inclusion :

- Tous les patients qui étaient admis en consultation et présentant une autre pathologie non liée aux violences volontaires.
- Tous les patients qui étaient admis en consultation en dehors de la période d'étude.
- Tous les patients n'ayant pas une résidence permanente au Mali
- Tous les patients non consentant durant la période prospective de l'étude

D- Période de l'étude

Cette étude s'est déroulée de janvier 2017 à mars 2021 dans les services de Chirurgie et de Médecine Légale et Expertise de l'hôpital Point G.

E- Echantillonnage

L'échantillonnage était systématique et exhaustif, et concernait tous les cas de violences volontaires admis au CHU Point G durant la période d'étude.

a) Variables d'études

Elles étaient déterminées à partir :

- Des caractéristiques sociodémographiques des victimes
- De l'itinéraire médical, des antécédents et de l'examen clinique des victimes à l'admission
- Des examens complémentaires des victimes et de la prise en charge (complications et évolution chez les victimes)
- Des aspects médico-légaux liés à la violence volontaire et au traumatisme chez les victimes notamment :
 - Le type et les circonstances de survenue de la violence volontaire
 - Les circonstances et les facteurs aggravants liés à la violence
 - La présence, le types de lésions et la localisation des lésions
 - Le mécanisme et l'agent étiologique de la lésion
 - La présence et la durée d'une incapacité temporaire totale de travail
 - La présence d'une incapacité partielle permanente de travail
 - La présence des conséquences dues à la violence volontaire
 - Un homicide involontaire ou un meurtre ou un assassinat
 - Une tentative de suicide ou un suicide

b) Collecte de données

Nous avons utilisé les instruments suivants pour notre enquête et collecte de données :

- Les registres d'admission et de consultations externes
- Les dossiers des malades
- Les registres de la salle d'hospitalisation
- Les registres d'anesthésies
- Les registres de compte du rendu opératoire
- Les registres et fiches de soins
- Les registres de la salle de kinésithérapie
- Les fiches d'enquête comportant les variables à étudier

F- Informatisation des données

La saisie des données a été faite sur le logiciel World 2016 pour les textes.

La réalisation d'un masque à partir des variables de la fiche d'enquête et l'analyse biostatistique des données de la fiche d'enquête a été faite par le logiciel SPSS version 22.0.

RESULTATS

III- RESULTATS

L'étude a porté sur un échantillon de 103 patients durant la période de 2017 à 2021. Les résultats suivants ont été enregistrés :

A- Caractéristiques sociodémographiques

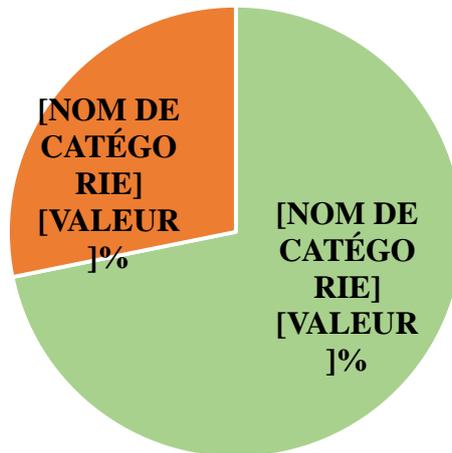


Figure 8 : Répartition des victimes selon le sexe

Le sexe masculin était prédominant avec 71,8 % pour un Sex-ratio = 2,55.

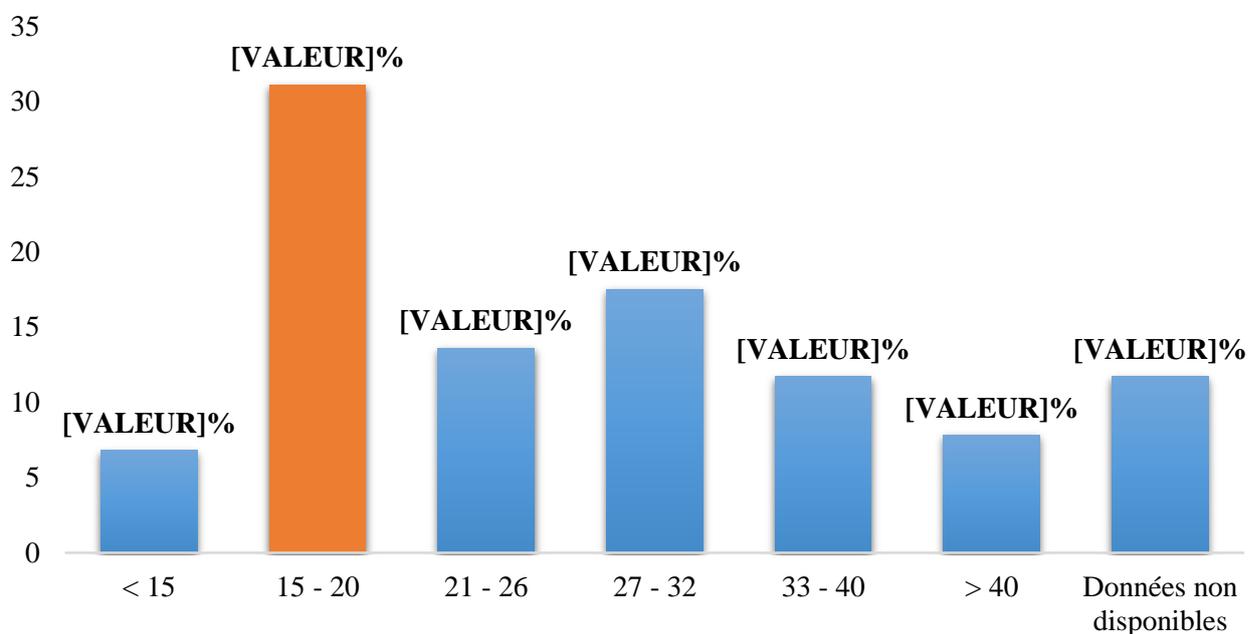


Figure 9 : Répartition des victimes selon l'âge

La moyenne d'âge a été de $25,31 \pm 10,376$, la médiane de 23 ans avec des extrêmes de 5 et 54 ans. La tranche d'âge de 15 à 20 ans était prédominante avec 31,1% (n = 32).

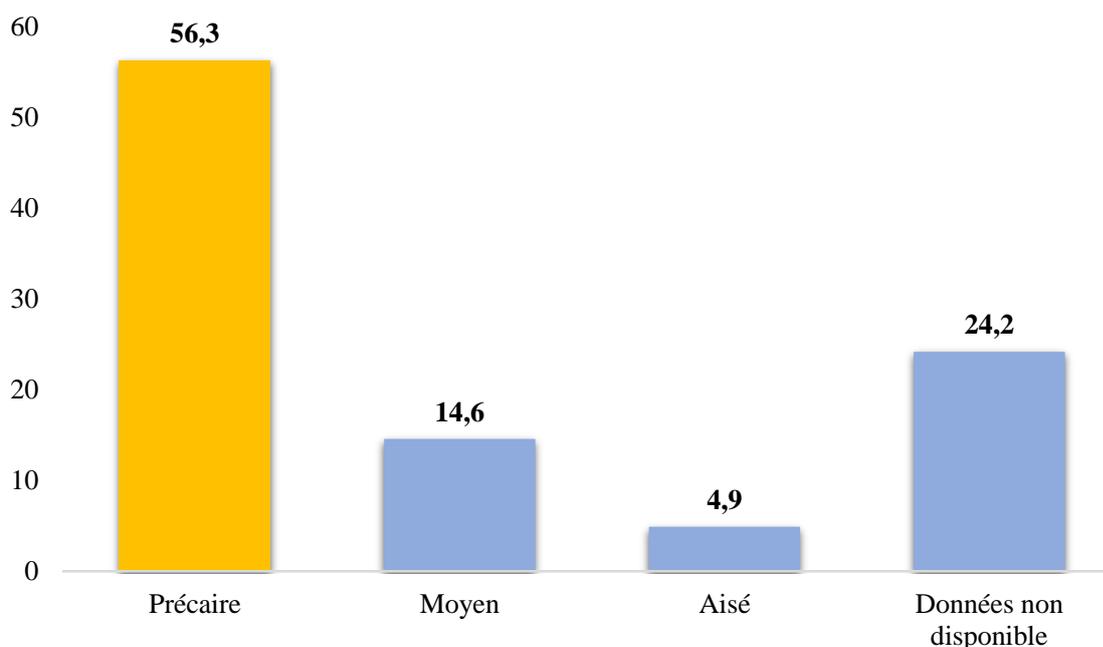


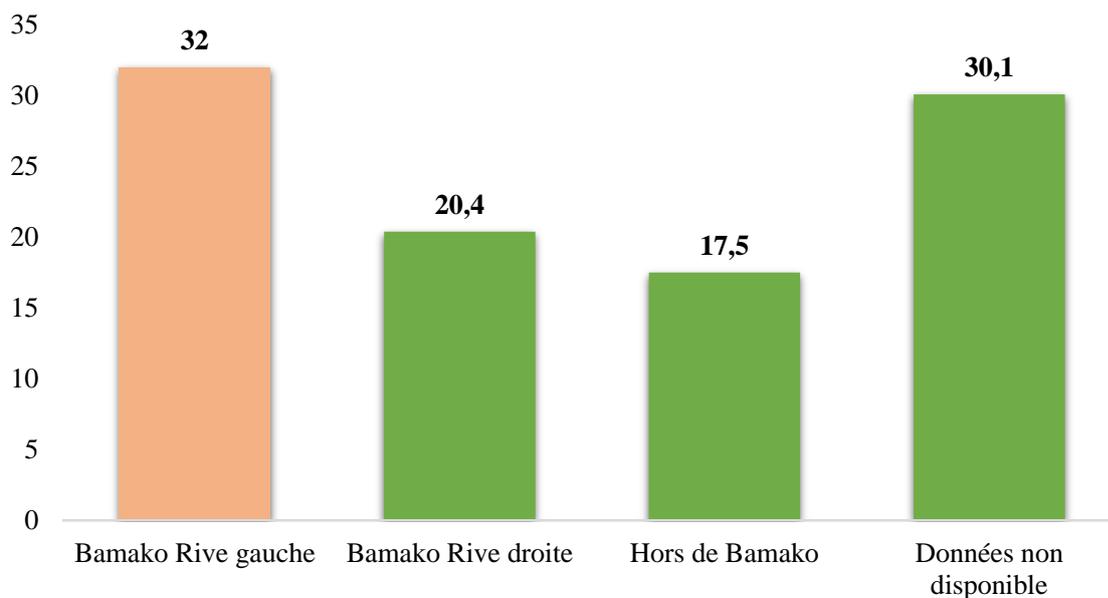
Figure 10 : Répartition des victimes selon le milieu socio-économique

Les victimes du milieu socio-économique précaire étaient majoritaire avec un pourcentage de 56,3% (n = 58).

Tableau I : Répartition des victimes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Élèves/Étudiants	26	25,2
Professions libérales	25	24,3
Cultivateurs/Éleveurs	10	9,7
Fonctionnaires	6	5,8
Commerçants	5	4,9
Ménagères	5	4,9
Données non disponibles	26	25,2
Total	103	100,0

La majorité des victimes était des élèves ou étudiants avec 25,2 %, suivis des professions libérales avec 24,3%.



Hors de Bamako : Macina (5), Kati (3), Kenieba (1), Kita (1), Koumantou (1), Niono (1), Nioro Du Sahel (1), Sandare (1), Sikasso (1), Sirakoro (1), Tenekou (1), Toumbouctou (1), Rive gauche (Commune I, II, III, IV) et Rive droite (Commune V, VI)

Figure 11 : Répartition des victimes selon la résidence

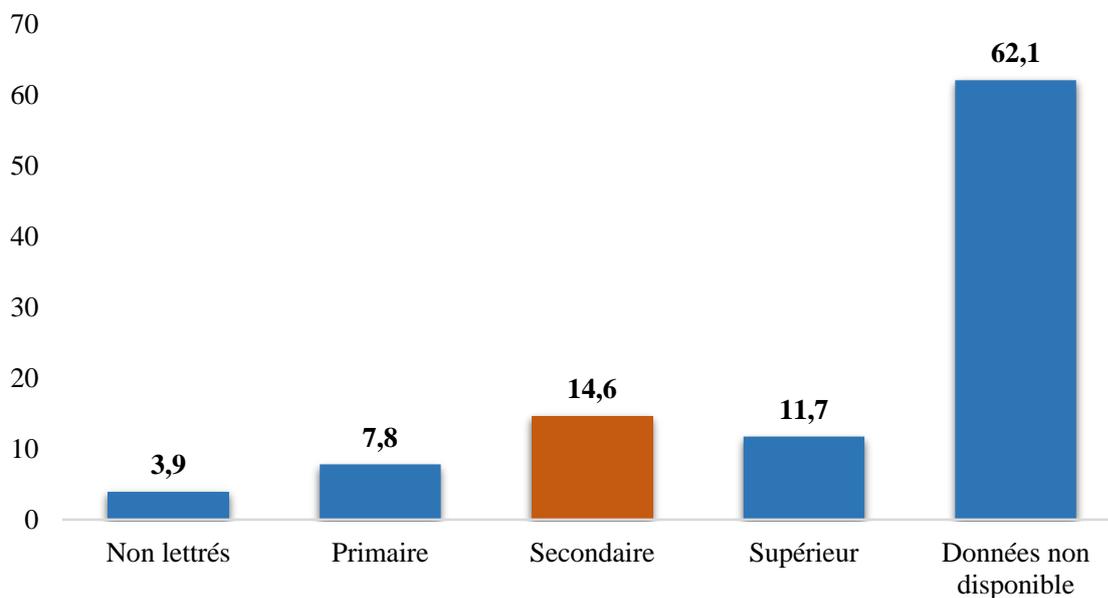


Figure 12 : Répartition des victimes selon le niveau d'étude

La majorité des victimes n'avait pas leur niveau d'étude indiqué (62,1%) et 14,6% avait un niveau d'étude du secondaire (n=15).

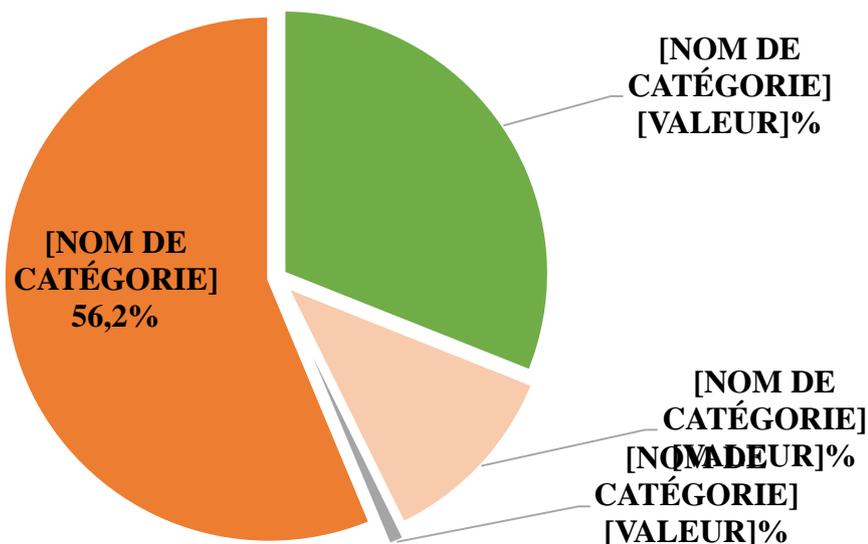


Figure 13 : Répartition des victimes selon le statut matrimonial

Les victimes célibataires étaient majoritaires avec un taux de 31,1% tandis que 56,2% des cas avaient un problème de renseignement dans les dossiers.

Tableau II : Répartition des victimes selon la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage
Maliennne	102	99,0
Française	1	1,0
Total	103	100,0

99% des victimes étaient de nationalité malienne.

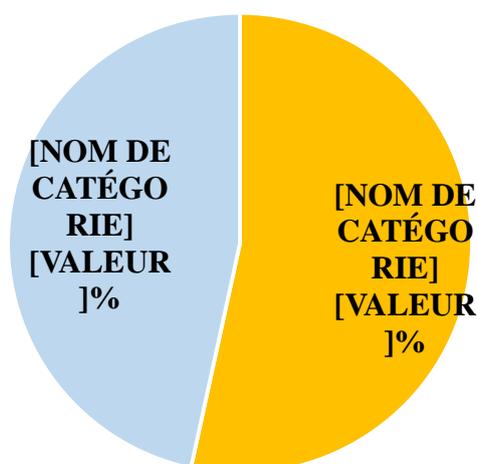


Figure 14 : Répartition des victimes selon l'admission avec réquisition

La majorité des victimes soient 53,4% a été admise sans réquisition (n=55).

B- Itinéraire médical et motif d'admission

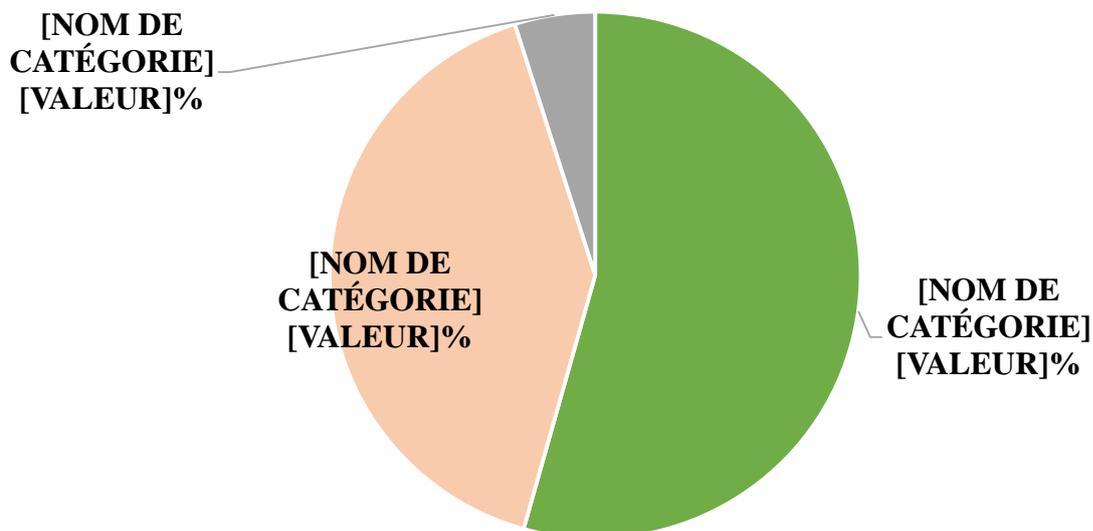


Figure 15 : Répartition des victimes selon le mode d'admission

La majorité des victimes était venue d'elle-même 54,4% (n=56).

Tableau III : Répartition des victimes selon l'itinéraire

Itinéraire de la victime	Effectif	Pourcentage
CHU	51	49,5
CSréf	9	8,7
Clinique	5	4,9
CScom	4	3,9
Cabinet	2	1,9
Non disponible	32	31,1
Total	103	100,0

CHU (40 victimes soit 38,8% sont venues directement au CHU point G tandis que les 11 restant 10,7% sont venues du CHU Gabriel Touré)

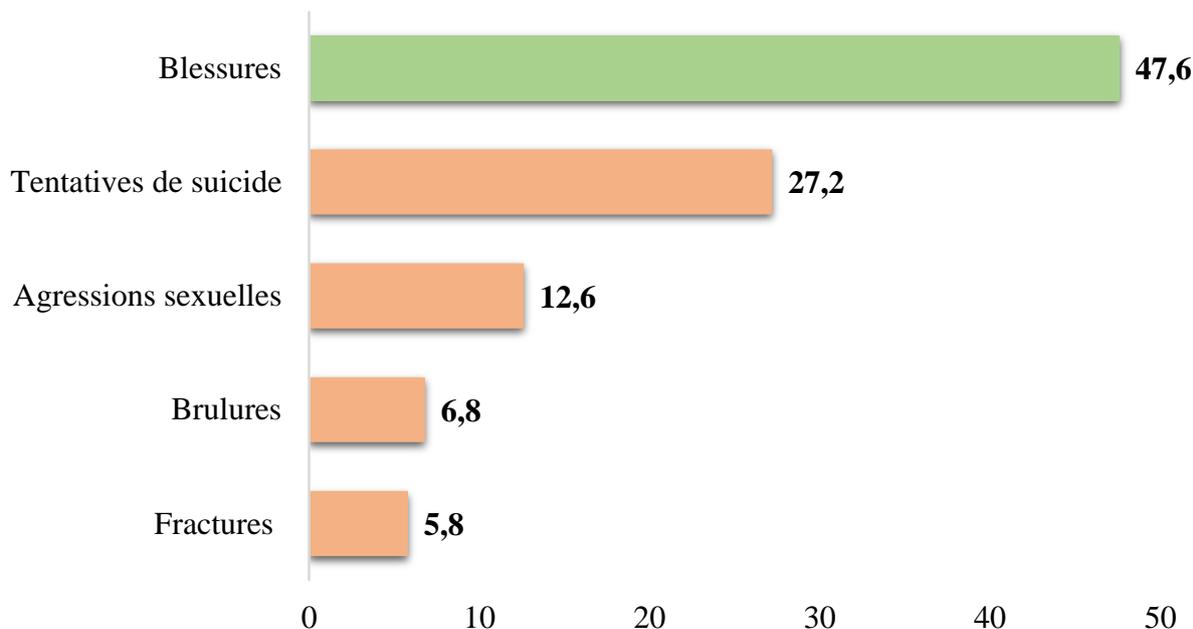


Figure 16 : Répartition des victimes selon le motif de consultation

La majorité des victimes consultait pour blessure 47,6% (n=49).

C- Examen clinique de la victime à l'admission

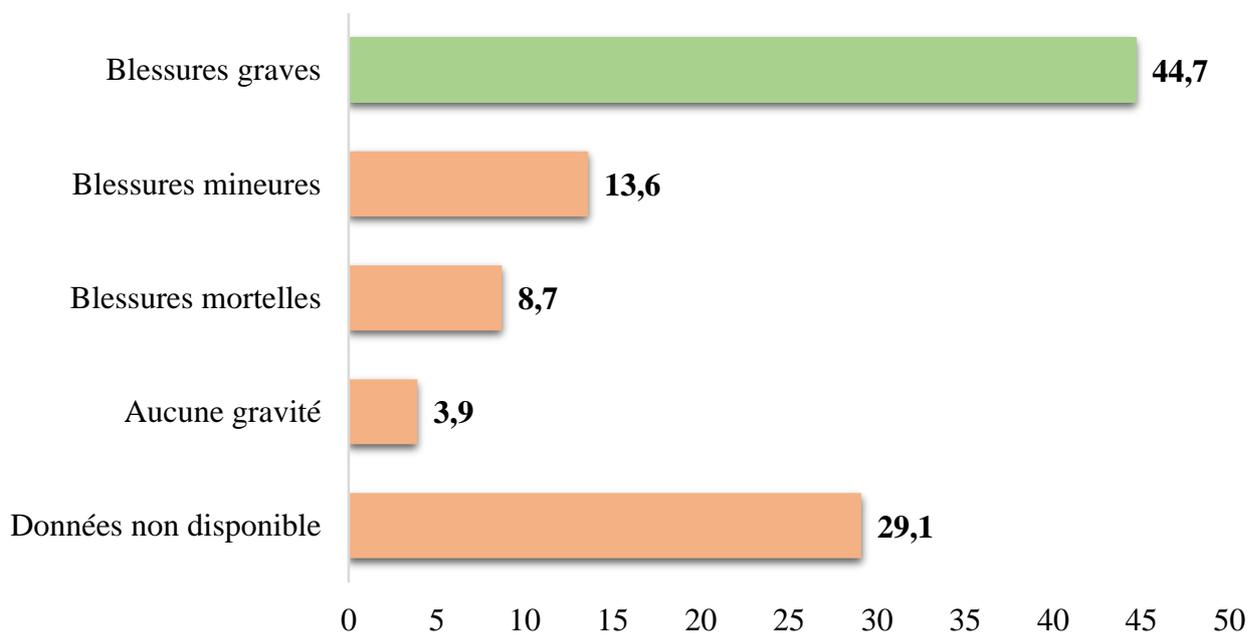


Figure 17 : Répartition des victimes selon la gravité de la lésion à l'examen de la victime

La gravité était appréciée selon la nature des lésions et des complications engendrées suite à l'agression.

Tableau IV : Répartition des victimes selon le nombre de lésions

Nombre de lésions	Effectif	Pourcentage
Aucune lésion	4	3,9
Une lésion	54	52,4
Deux lésions	13	12,6
Trois lésions	2	1,9
Données non disponibles	30	29,1
Total	103	100,0

Les victimes ayant une lésion était majoritaire avec 52,4%.

Tableau V : Répartition des victimes selon le siège du traumatisme

Siège du traumatisme	Effectif (n = 103)	Pourcentage
Abdominal	27	26,2
Thoracique	10	9,7
Crânien	10	9,7
Membres supérieurs	9	8,7
Génital	13	12,6
Cervical	8	7,8
Membres inférieurs	5	4,9
Bassin	4	3,9
Dorso-lombaire	4	3,9
Thoraco-abdominal	1	1,0

Les victimes ayant un traumatisme abdominal étaient les plus représentés avec 26,2%.

D- Examens complémentaires

Tableau VI : Répartition des victimes selon les examens réalisés

Examens réalisés	Effectif (n = 103)	Pourcentage
NFS	38	36,9
Groupage rhésus	32	31,1
Créatininémie	26	25,3
Echo abdominale	13	12,6
Rx du thorax	9	8,8
TDM craniocérébral	6	5,8
TDM Abdominal	5	4,9
Rx membres supérieur	3	2,9
TDM thoracique	2	1,9
EEG	1	1,0
Rx membres inférieur	1	1,0
Echo d'urgence	1	1,0

E- Traitements

Tableau VII : Répartition des victimes selon les traitements reçus

Traitements	Effectif (n = 103)	Pourcentage
Médical	59	57,3
Chirurgical	39	37,9
Psychologique	28	27,2

Reçu par 57,3% de nos patients, le traitement médical a été le plus réalisé chez nos victimes.

Tableau VIII : Répartition des victimes selon le type de traitement médical

Type de traitement médical	Effectif (n = 103)	Pourcentage
Antalgiques	55	53,4
Antibiothérapie	55	53,4
Antiinflammatoires	53	51,5
Pansement	50	48,5
Perfusion	52	50,5
Vaccination	37	35,9
Anticoagulants	20	19,4
Kinésithérapie Orthopédie	4	3,9
Contraception Hormonal	3	2,9

Les antalgiques et antibiotiques ont été les médicaments les plus utilisés.

Tableau IX : Répartition des victimes selon le type de traitement chirurgical

Type de traitement chirurgical	Effectif (n = 103)	Pourcentage
Laparotomie	30	29,2
Plâtre	4	3,9
Trachéotomie	3	2,9
Lavage gastrique	2	1,9

La laparotomie avait été pratiquée chez 29,2% des victimes.

Tableau X : Répartition des victimes selon le type de traitement psychologique

Type de traitement psychologique	Effectif (n = 103)	Pourcentage
Anxiolytiques	21	20,4
Neuroleptiques	19	18,4

F- Évolution et pronostic

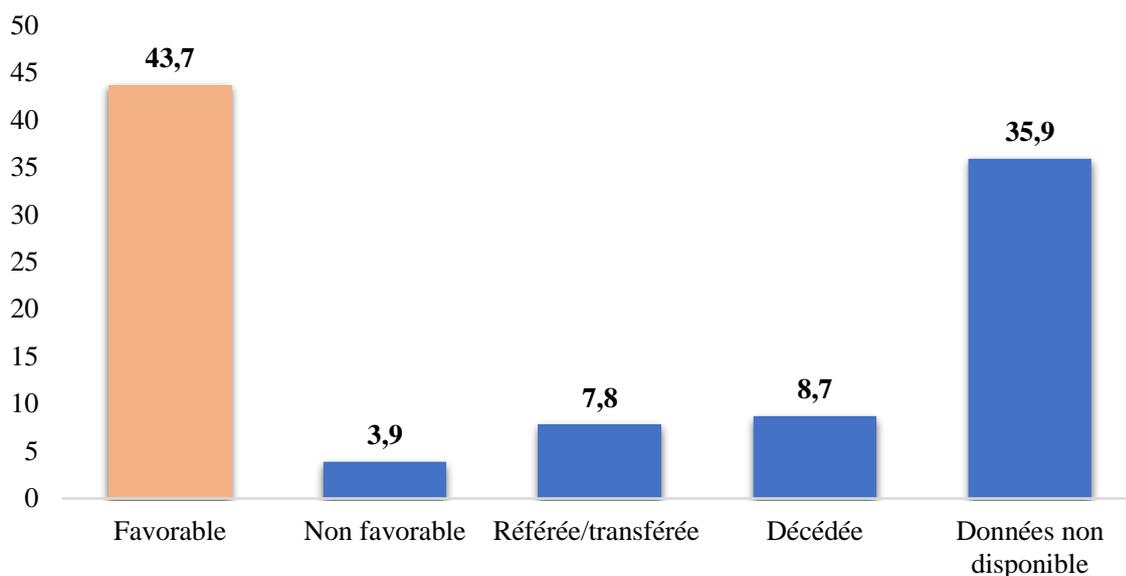


Figure 18 : Répartition des victimes selon l'évolution clinique

L'évolution clinique était favorable chez 43,7% des victimes.

Tableau XI : Répartition des victimes selon la présence complications liées à la violence

Présence de complications liées à la violence	Effectif	Pourcentage
Présence de complications	13	12,7
Pas de complications	33	32,0
Données non disponibles	57	55,3
Total	103	100,0

Tableau XII : Répartition des victimes selon le type de complications liées à la violence

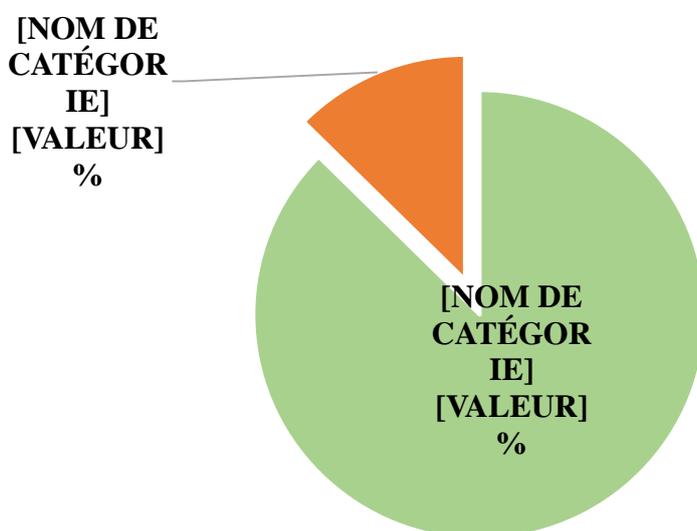
Type de complications liées à la violence	Effectif (n = 13)	Pourcentage
Complications immédiates		
Coma	5	38,4
Fracture	3	23,1
Mort subite	2	15,4
Complications tardives		
Infections	5	38,4

Tableau XIII : Répartition des victimes selon les complications liées à la prise en charge

Complications liées à la prise en charge	Effectif	Pourcentage
Non	41	39,8
Oui	3	2,9
Données non disponibles	59	57,3
Total	103	100,0

Tableau XIV : Répartition des victimes selon le type de complications liées à la prise en charge

Type de complications liées à la prise en charge	Effectif (n=3)	Pourcentage
Aggravation de l'état psychologique	1	33,3
Lésions associées	2	66,7
Total	3	100,0



NB : les violences psychologiques recensées avaient une manifestation physique (tentative d'autolyse par pendaison, ingestion de produits toxiques, automutilation,)

Figure 19 : Répartition des victimes selon le type de violence

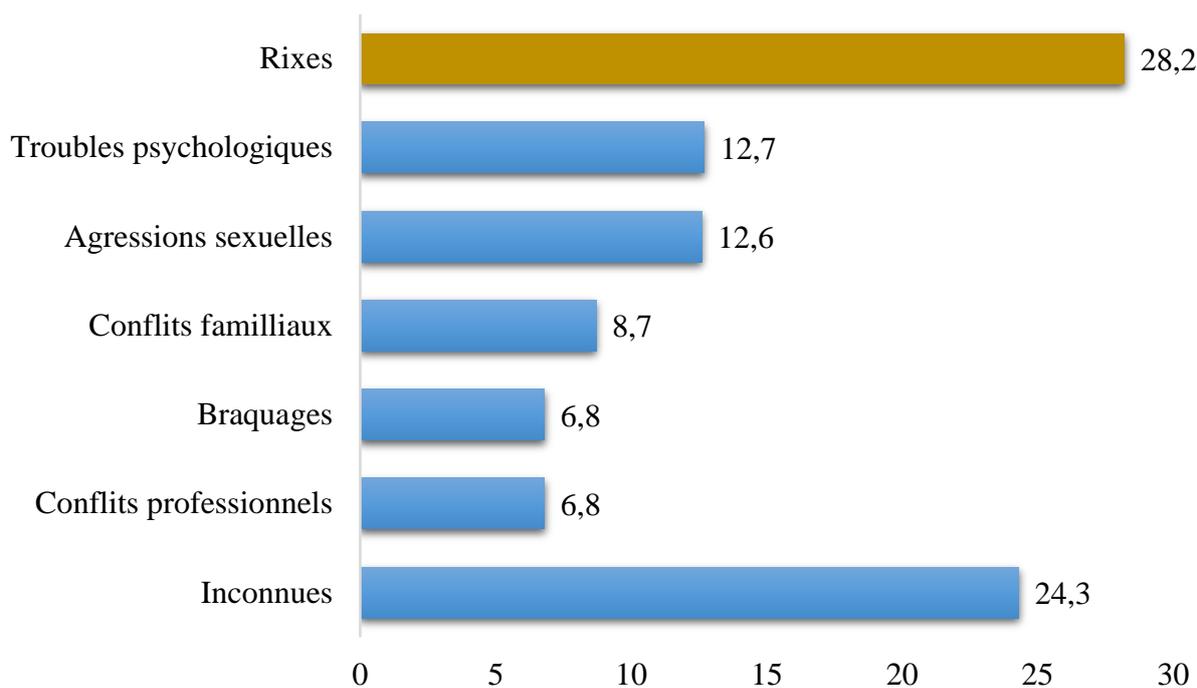


Figure 20 : Répartition des victimes selon les circonstances de survenue de la violence

Les circonstances dans lesquelles les violences survenaient étaient les rixes (28,2%). Elles étaient inconnues dans 24,3%.

Tableau XV : Répartition des victimes selon le mécanisme de l'agent étiologique

Mécanisme de l'agent étiologique	Effectif	Pourcentage
Armes blanches	46	44,7
Ingestions de produits toxiques	10	9,7
Brulures (électrocution, inflammable, eau chaude, chimique)	7	6,8
Armes à feu	10	9,7
Agressions sexuelles	13	12,6
Données non disponibles	17	16,5
Total	103	100,0

Les armes blanches étaient responsables du traumatisme chez 44,7% de nos victimes et les armes à feu représentaient 9,7%.

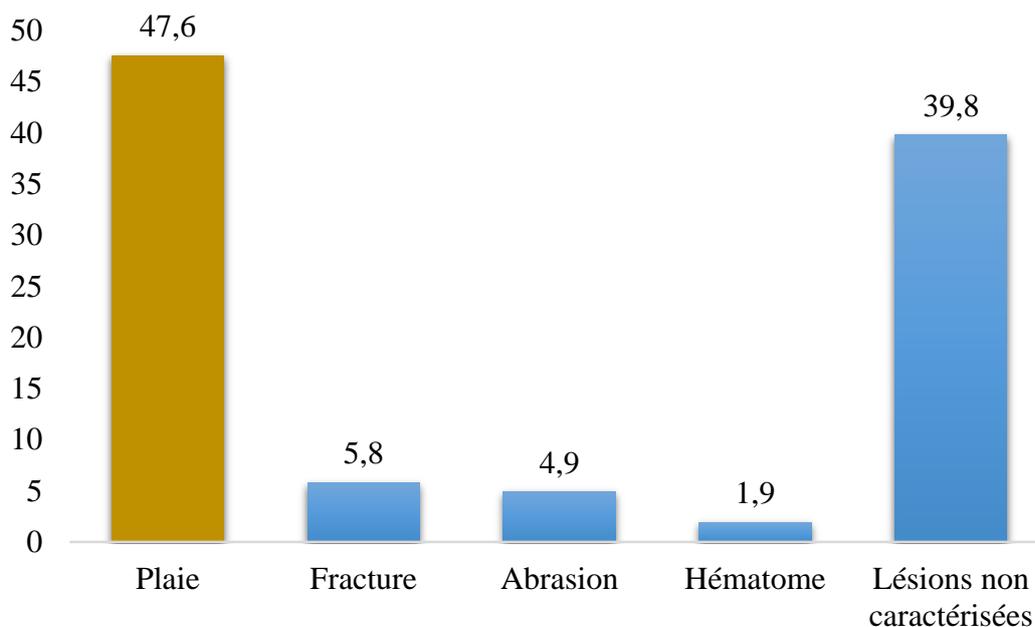


Figure 21 : Répartition des victimes selon le type de lésions retrouvées

La lésion la plus retrouvée chez nos victimes étaient la plaie 47,6%.

Tableau XVI : Répartition des victimes selon la présence de facteurs aggravants liés à la violence

Facteurs aggravants liés à la violence	Effectif (n = 103)	Pourcentage
Violence tournée sur soi-même	28	27,2
Violences sur personnes âgées	3	2,9
Violences sur personnes mineures	9	8,7
Violences commises par plusieurs auteurs	8	7,8
Grossesses chez les victimes	3	2,9

La violence tournée sur soi-même était le facteur retrouvé chez 27,2% des victimes.

Tableau XVII : Répartition des victimes selon la durée de l'incapacité total de travail (ITT)

Durée de l'ITT	Effectif	Pourcentage
Inférieure ou égal à 48h	4	4,2
Inférieure ou égal à 1 semaine	18	19,1
Inférieure ou égal à 1mois	13	13,8
Supérieure à 1 mois	9	9,6
Non disponible	50	53,3
Total	94	100,0

Avec des extrêmes de 02 jours et 198 jours

La majorité de nos victimes (19,1%), avait une durée d'ITT inférieure ou égale à une semaine. Plus de la moitié des victimes avaient un problème de renseignement dans les dossiers.

Tableau XVIII : Répartition des victimes selon le taux d'incapacité partielle permanente de travail (IPP)

Taux d'IPP	Effectif	Pourcentage
3%	3	3,2
5%	26	27,6
6,9% - 15%	6	6,4
20% - 32%	4	4,2
Non disponible	55	58,6
Total	94	100,0

Le taux d'IPP calculé le plus représenté était celui de 5%. Plus de la moitié des victimes avaient un problème de renseignement dans les dossiers.

Tableau XIX : Répartition des victimes selon le genre de mort violente

Genre de mort violente	Effectif	Pourcentage
Assassinat	2	22,2
Meurtre	7	77,8
Total	9	100

Le meurtre représentait le genre de mort de la majorité de nos victimes décédées (77,8%).

Tableau XX : Répartition des victimes selon le type de responsabilités engagées

Type de responsabilités engagées	Effectif	Pourcentage
Responsabilités civiles	7	6,8
Responsabilités pénales	68	66
Données non interprétables	28	27,2
Total	103	100,0

Données non interprétables = tentative d'autolyse

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

A- Fréquence globale et limites de l'étude

Nous avons mené une étude descriptive sur les données des patients admis en consultation pour violences volontaires dans les services de Chirurgie A, de Gynéco-obstétrique, de Psychiatrie et de Médecine Légale et Expertise du CHU Point G, durant une période de 51 mois soit de janvier 2017 à mars 2021. Durant ladite période d'étude, 26358 patients ont été admis en consultation pour diverses raisons dans ces différents services parmi lesquels 103 y ont été pour violences volontaires soit une fréquence de 0,4 %. Ces chiffres sont loin d'être exhaustifs compte tenu du fait que l'hôpital du Point G ne reçoit pas tous les cas d'admission pour coups et blessures.

Les limites et difficultés durant l'étude ont été principalement :

- La non disponibilité des données relatives aux victimes
- La mauvaise collecte des informations liées aux victimes
- L'incomplétude des informations collectées en rapport avec les victimes, la violence, le suivi thérapeutique et l'évolution clinique.

B- Données sociodémographiques

Notre étude a porté sur 103 patients parmi, lesquels 71,8% étaient de sexe masculin pour un sex-ratio de 2,55. Cette prédominance pourrait s'expliquer par le fait que les hommes commettent environ 90% des homicides ; ils sont aussi les victimes principales de violences létales à hauteur de 81% [22].

Nos chiffres se rapprochent à ceux obtenus par Soumah M et coll [23] qui avaient trouvé 73% au Mali en 2011 ; Diaw M [24] a trouvé une prédominance masculine de 89%.

La moyenne d'âge a été de $25,31 \pm 10,376$ ans, la médiane de 23 ans avec des extrêmes de 5 et 54 ans. La tranche d'âge de 15 à 20 ans était prédominante avec 31,1% suivie de la tranche entre 27 à 32 ans. Les moins de 15 ans était la

tranche d'âge minoritaire avec 6,8%. Dans la série de Guindo [25], la tranche d'âge de 10 à 19 était prédominante avec un pourcentage 25,8%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la population est très jeune et est d'avantage exposée aux drogues et à la précarité.

Les individus de milieu socioéconomique précaire étaient 56,3%, ceux de la classe moyenne étaient 14,6% et ceux provenant des milieux aisés étaient 4,9%, quant aux autres ils provenaient d'un milieu inconnu. Le taux élevé pourrait être expliqué par le fait que la situation de crise politique que traverse le pays ne favorise pas l'insertion socioéconomique.

Nous avons observé une prédominance pour la profession d'élève ou étudiant à 25,2% suivi de la profession libérale 24,3%, puis la profession de cultivateur 9,7%. Cette prédominance des élèves pourrait s'expliquer par le fait que la majeure partie de la population est faite de jeunes. Cette prédominance est aussi observée chez Guindo [25], dans cette série les élèves et les étudiants ont été les plus représentés avec 38% des cas. On note aussi cette prédominance chez Dembélé [26] avec un taux de 37,2%.

La majorité des victimes résidait dans la Rive gauche de Bamako avec un taux de 32%, 30,1% des victimes n'avait pas de résidence indiquée, 17,5% résidait hors de Bamako.

Dans la majorité des cas soit 62,1%, les victimes ne nous avaient pas indiqué leur niveau d'étude, mais nous avons aussi noté que 11,7% d'entre eux avaient fait le supérieur, 14,6% le secondaire et très peu était analphabète soit 3,9%.

Pour 56,2% des victimes le statut matrimonial était non disponible, nous avons aussi observé que 31,1% de nos victimes étaient célibataire et 11,7% d'entre eux étaient marié.

C- Réquisition

Dans notre étude, 46,6% des victimes étaient admises avec réquisition, or dans la série de Drago M [27] seul 8,1% des victimes étaient admises avec réquisition.

La plupart des victimes était venue d'elle-même soit 54,4% et 40,8% avaient été référée et pour 4,9% le mode d'admission s'est fait suite à une évacuation.

D- Motif de consultation

Dans notre série, près de la moitié des cas était admise en consultation pour coups et blessures soit 47,6% ; 27,2% de nos victimes était admis pour tentative de suicide, l'agression sexuelle était le motif consultation de 12,6% et comme autre motif de consultation y'avait des brulures 6,8%, fractures 5,8%.

E- Gravité de la lésion

Dans 44,7% des cas les lésions étaient des blessures graves, nous avons 13,6% de blessure mineure, 8,7% de blessure mortelle mais dans 29,1% la gravité de la lésion était non indiquée. La gravité était appréciée selon la nature des lésions et des complications engendrées suite à l'agression.

F- Nombre de lésions

Dans notre série nous avons observé une prédominance à 52,4% des victimes qui avaient juste une lésion, 12,6% d'entre eux avaient deux lésions.

G- Siège du traumatisme

Le siège du traumatisme était abdominal chez 26,2% des patients, c'était génital chez 12,6%, et chez 9,7% le siège était crânien. Chez Drago [27] la tête constituait le siège de la douleur qui prédominait avec un pourcentage de 37,8%, le résultat était identique chez Diakité [28] qui avait trouvé 37,68%.

H- Examen complémentaire réalisé

Les examens biologiques étaient les plus réalisés (NFS 36,9%, groupage sanguin 31,1%). L'échographie abdominale était réalisée chez 12,6% des victimes

I- Traitement

Le traitement médical avait été effectué chez 57,3% des victimes, 37,9% avaient reçu un traitement chirurgical et 24,3% des victimes avaient bénéficié d'un accompagnement psychologique. Chez Guindo [25], le traitement orthopédique avait été utilisé par 97% des victimes et seulement 3% avaient utilisé un traitement chirurgical. Chez Hawa T, le traitement chirurgical était majoritaire avec un taux de 63% et le traitement médical représentaient 47% [29].

➤ Type de traitement médical

Le traitement médical était à base d'antalgiques et d'antibiothérapie (53,4%), d'anti-inflammatoires (51,5%) et de la sérovaccination (35,9%).

➤ Type de traitement psychologique

L'accompagnement psychologique ne concernait que les tentatives d'autolyse. Cet accompagnement était fait sous forme de traitement à base d'anxiolytiques dans 20,4% des cas et de neuroleptiques 18,4%.

J- Evolution clinique

L'évolution était favorable chez 43,7% des victimes, 7,8% ont été référés dans une autre structure, 8,7% sont décédées et dans 3,9% des cas, l'évolution était non favorable.

Les complications étaient retrouvées chez 12,7% des cas, avec une incomplétude d'informations pour 55,3% de victimes. Dembélé [26] avait trouvé que 12,9% des patients présentait des séquelles tandis que chez Kamaté [30] c'était 69,8%.

K- Type de violence

Les violences physiques étaient prédominantes avec un taux de 87,4% et 12,6% des agressions étaient sexuelles. Parmi les facteurs aggravants liés à la violence, nous avons noté que la violence tournée sur soi-même était le facteur aggravant le plus représenté chez 27,2% des victimes.

L- Circonstance de survenue de la violence

Les principales raisons pour lesquelles survenaient la violence au sein de notre population étaient les rixes ou querelles violentes dans 28,2% des cas et les agressions sexuelles dans 12,6% des cas. On avait aussi noté que chez 24,3% des victimes les raisons restaient inconnues. Les circonstances conduisant à la violence sont nombreuses et arrivent certainement quand les individus sont confrontés à des facteurs à risque immédiats. Chez Drago [27] dans 94,9% des cas, la circonstance de survenue des blessures était inconnue mais dans 3,1% des cas c'était dû aux disputes entre voisins.

M- Mécanisme et agent étiologique

Les armes blanches étaient les agents étiologiques utilisés contre nos victimes soit dans 44,7% des cas. Les ingestions de produits toxiques et les armes à feu venaient en seconde position avec un pourcentage de 9,7%. Nos résultats sont semblables à ceux de Hawa T [29], qui avait trouvé comme agent étiologique les armes blanches avec un taux de 46%

Chez Drago [27] les armes blanches étaient en cause dans 9,7% des cas. Chez Diakité [28], les armes blanches étaient en cause dans 84% des cas.

L'usage des armes blanches dans la majorité des cas s'expliquerait par son coût faible et son accessibilité pour toutes tranches d'âges. Il n'existe pas encore de contrôle du permis de port d'arme blanche.

N- Type de lésions retrouvées

Plusieurs types lésionnels étaient retrouvés, mais on avait noté une prédominance pour les plaies à 47,6% malgré le fait que pour 39,8% des cas la nature de la lésion n'avait pas été décrite. Chez Dembélé [26] La contusion était la lésion la plus représentée avec un taux de 52,6%.

O- Durée de l'ITT

Chez 57,3% des victimes, la durée de l'incapacité totale de travail était indéterminée et de celle que nous avons retenue, la durée était inférieure ou égale à 1 semaine pour 19,1% des cas, et était inférieure ou égale à 1 mois chez 13,8% des cas. Chez Dembélé [26] L'ITT de 1 à 15 jours était prédominante ; chez Guindo [25], l'ITT de 11 à 20 jours était prédominante avec 24,2%.

P- Taux d'incapacité partielle permanente de travail (IPP)

Chez 58,6% des victimes le taux d'IPP était indéterminé. Le taux d'IPP était de 5% chez 27,6% et chez 4,2% des victimes le taux était entre 20% et 32%. Chez Diakité [28], Le taux d'IPP le plus enregistré était compris entre 1 à 10 % avec un pourcentage de 28%.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

V- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

Les violences volontaires constituent un problème majeur de santé publique courant et grave, affectant chaque année de milliers de personnes. Celles-ci sont soumises à divers facteurs qui agissent dans des contextes économiques, socio-culturels et politiques.

Au terme de cette étude rétrospective, prospective et descriptive portant sur 103 cas de violences volontaires, nous remarquons que :

Les sujets jeunes étaient les plus exposés aux violences volontaires, notamment la tranche d'âge comprise entre **15 à 20 ans**, avec une prédominance pour le sexe masculin. Les coups et blessures volontaires étaient retrouvés dans toutes les couches socioprofessionnelles mais avec un accent particulier chez les élèves/ étudiants et les professions libérales. Il y avait un polymorphisme lésionnel intéressant notamment l'abdomen, les membres, la tête et le thorax, ainsi que des agressions sexuelles. Ces plaies ont été causées majoritairement par des armes blanches ; les armes à feu étaient utilisées dans **9,7%**.

Cette étude nous a permis de faire ressortir, selon les différentes modalités, les sujets les plus exposés aux violences. Il s'agit donc d'un problème réel de société, qui nous a conduit à la réflexion sur les éventuelles solutions possibles pour réduire ce problème, et les mesures préventives pour améliorer la qualité de la prise en charge des victimes d'agressions ; les professionnels de santé ayant un rôle important à jouer dans l'accompagnement et le suivi de ceux-ci.

Recommandations

- **A la population civile :**
 - Eviter de se mettre dans les situations à risque de violence et manifester la volonté de se rendre justice
 - Eviter de changer les vêtements en cas d'agressions ou de violences
 - Prévenir immédiatement les autorités sécuritaires et judiciaires devant tout cas de violence volontaire

- **Aux personnels de santé :**
 - Permettre aux victimes de violences volontaires l'accès direct aux unités médico-légales dès leurs admissions aux urgences, même en absence de dépôt de plainte et impliquer les autorités judiciaires en cas de violences volontaires chez des victimes admises sans réquisitions
 - Faire un examen clinique minutieux des victimes afin de décrire les lésions observées et assurer un suivi rigoureux des victimes jusqu'à la consolidation complète
 - Prévoir des dossiers médicaux spéciaux pour les victimes de violences volontaires

- **Aux autorités :**
 - Lancer une campagne de sensibilisation de la population sur les phénomènes de violences et les conséquences socio-économiques et juridiques que ceux-ci engendrent, avec implication des médias et valoriser l'importance de la médecine légale auprès de la population.
 - Former ou recycler les médecins et auxiliaires en médecine légale et créer un institut de médecine légale équipé de matériels adéquats et mettre en place un centre spécialisé dans la prise en charge des victimes de violences volontaires.

- Renforcer le système sécuritaire et le contrôle des armes légères au niveau de nos frontières et lutter efficacement contre la consommation des drogues, la détention illégale d'armes blanches et d'armes à feu.
- Appliquer rigoureusement les textes de lois relatifs aux coups et blessures volontaires en renforçant davantage la contribution des médecins experts sur la gestion des questions de violence.

VI- REFERENCES

1. Run J-LL. Les mécanismes psychologiques de la violence. *Enfances Psy.* 30 nov 2012; n° 54(1):23-34.
2. Cours-de-droit. La violence involontaire : définition, sanction.
3. Stéphane Babonneau : Les violences volontaires. Village de la Justice. 2014.
4. Code pénal de la République du Mali.
5. Rapport mondial de l'OMS sur la violence et la santé (2002)
6. Cours-de-droit. Les facteurs criminogènes (ou causes du phénomène criminel)
7. CAZENAVE F. Aux États-Unis, davantage de morts par balle entre janvier et mars 2019 que le jour du Débarquement
8. Daucé F, Regamey A. Les violences contre les femmes en Russie : des difficultés du chiffrage à la singularité de la prise en charge. 25 juin 2012;(85-86) :163-85.
9. Asie - société : Les femmes asiatiques, victimes d'impardonnables violences
10. Violence sexuelle et impunité en Asie du Sud [Internet]. CRDI - Centre de recherches pour le développement international. 2020
11. Insécurité et délinquance : les premiers chiffres de 2019
12. Messo MM. Violences : 65% des femmes d'Afrique Centrale en sont victimes . INFO AFRIQUE. 2016
13. Noordhout FM de. Violences sexuelles en République démocratique du Congo. 2013; Volume 71(2):213-41.
14. Etude exploratoire sur la prévention et l'élimination de violence dans les zones de Bamako, Mopti et Koulikoro. Stratégies PNUD Mali 2018-2020
15. Pr. L. BELHADJ Et Coll. 2010. COURS POLYCOPIES DE MEDECINE LEGALE
16. Pr YAHIA. a, généralités sur les fractures. Avril 2020.
17. Pr Soud El Fareh : BLESSURES PAR PROJECTILES D'ARMES A FEU. 7.
18. code pénal malien art 199, 202
19. code pénal malien 203

20. M. Zribi, w. Ben Amar, N. Feki, z khemekhem, z. Hammami, s. Bardaa, s. Maatoug1
evaluation of temporary total incapacity and forensic impact
21. Histoire du CHU du POINT G - Bamada.net 12 août 2020.
22. UNODC global study on homicide 2019
23. Soumah M, Thera JP, Ndiaye M, Dia S-A, M.-C. Gaye Fall, Sow M-L : Les
traumatismes oculaires et leurs séquelles dans le service d'ophtalmologie de
Koulikoro Rév Française du Dommage Corporel. 2011-2,159-69p
24. Diaw M. Les traumatismes physiques par agressions au Sénégal ; Aspects cliniques,
médico-légaux, thérapeutiques et pronostics : A propos de 114 cas. Thèse Méd. ;
Dakar, 1998, 65.
25. Guindo J-B. Étude épidémiologique des fractures des membres par CBV
26. Dembélé CF. Aspects Médico-légaux des coupes et blessures au CHU-IOTA
27. Drago M. Évaluation de la prise en charge des victimes de coups et blessures
volontaires au centre de sante de référence de la commune iv du district de Bamako
28. Diakitité MS. Coups et blessures volontaires aspect épidémiologie et médico-légal.
29. Hawa T. Profil épidémiologique des coups et blessures volontaires au service
d'accueil des urgences de l'hôpital du Mali, 2020
30. Kamate C. Les traumatismes oculaire en milieu de travail à Koulikoro thèse - Med ;
Bamako; 2010 ; 87 p

VII- ANNEXES

Fiche d'enquête

N° d'ordre :

I. Caractéristiques sociodémographiques

- 1- Date de survenu de la violence :/ Heure :
- 2- Date d'admission : Heure d'admission.....
- 3- Notion de réquisition : oui...../ non...../
- 4- Prénom : Nom :
- 5- Age (en année) : / 1 :(<15), 2 :(15-20), 3 :(21-26), 4 : (27-32), 5 :(33-40), 6 :(>40)
- 6- Domicile : 1 : Bamako, (Commune : I, II, III, IV, V, VI), 2 : Kati, 3 : Autres.....
- 7- Type de milieu socio-économique : précaire, moyen, aisé
- 8- Profession : 1 : Ménagère, 2 : Agent privé, 3 : Agent public, 4 : Elève ou étudiante, 5 : autre....
- 9- Niveau d'étude : 1 : Non lettré, 2 : Primaire, 3 : secondaire, 4 : supérieur
- 10- Statut matrimonial : 1 : célibataire, 2 : mariée, 3 : divorcée, 4 : veuve.
- 11- Nationalité :

II. Itinéraire médical et motif d'admission

- 12- Mode d'admission : 1 : Venue de lui-même, 2 : Référée, 3 : Evacuée
- 13- Itinéraire de la victime : Cscm, Cabinet, Clinique, Csréf, H Régional, CHU.
- 14- Motif d'admission : 1 : blessure, 2 : fractures, 3 : tentative d'autolyse, 4 : agressions sexuelles, 5 : brûlures, 6 : autres
- 15- Données non disponibles

III. Examen clinique de la victime à l'admission

- 16- Lésions : 1 : Indemne. 2 : blessures mineures, 3 : blessures graves, 4 : blessures mortelles
- 17- Sièges du traumatisme : 1 : du pied, 2 : du bras, 3 : de la clavicule, 4 : des côtes, 5 : autre trauma : crânien, thoracique, abdominal, dorso-lombaire, génital, bassin, symphysaire.
- 18- Données non disponibles

IV. Examens complémentaires

Biologique

- 19- Groupage rhésus : 1 : A+, 2 : A-, 3 : B+, 4 : B-, 5 : O+, 6 : O-, 7 : AB+, 8 : AB-,
- 20- Numération Formule Sanguine : ____/ Créatinémie : ____/

Imagerie

- 21- Echographie d'urgence chez la femme enceinte : 1 : décollement placentaire, 2 : oligoamnios, 3 : hydramnios, 4 : normale, 5 : autre à préciser selon les conséquences materno-foetales.
- 22- Echographie Cardiaque ____/
- 23- Echographie Abdominale ____/
- 24- Radiographie : du Thorax____/, des Membres Supérieurs____/, Membres Inférieurs____/,
- 25- TDM : Craniocérébral____/, Thoracique____/, Abdominal____/, Membres Supérieurs____/, Membres Inférieurs____/,

26- ECG___/ EEG : ___/

27- Données non disponibles

V. Prise en charge et évolution

28- Prise en charge psychologique

29- Prise en charge médicale

a. Pansements :

b. Perfusions :

c. Traitement médicamenteux : Anxiolytiques-neuroleptiques - Antalgiques - Antiinflammatoires - Antibiotiques – Anticoagulants – Vaccination.

d. Kinésithérapie / orthopédique ou les deux associés

e. Contraception, Hormonal.

30- Prise en charge chirurgicale

a. - Type d'intervention :

b. - Localisation de l'intervention : Craniocérébral___/, Thoracique___/, Abdominal___/, Membres Supérieurs___/, Membres Inférieurs___/,

Complications et évolution

31- Evolution : Favorable___/ Non favorable___/ Référé-Transféré___/ Décédé___/

32- Complications immédiates ou tardives liées à la violence : oui___/ non___/

Mort subite - Coma - Fracture - Infections - Mauvaises cicatrisations – Déshydratation

33- Complications liées à la prise en charge : oui___/ non___/

Amputations - Refus de traitement - Hystérectomie - Aggravation de l'état psychologique - Lésions associées - Mort

34- Données non disponibles

VI. Aspects médico-légaux liés à la violence volontaire et au traumatisme

35- Circonstance de survenue de la violence volontaire (Conflits scolaire ou Estudiantin, conflit familial, conflit conjugal, conflit professionnel, conflit en milieu médical, braquage, vol, agression sexuelle, rixes, espace de loisir, autres

36- Type de violence : 1 : verbale, 2 : physique, 3 : sexuelle, 4 : Economique, 5 : Psychologique, 6 : Association des violences.

37- Facteurs aggravants : 1 : Instabilité professionnelle, 2 : Dépendance financière de la femme, 3 : Jeune âge, 4 : Vieil âge ; 5 : Grossesse, 6 : Précarité, 7 : Handicap, 8 : Violence tournée vers soit même, Autres_____/

38- Circonstances aggravantes de la violence : 1 : Oui, 2 : Non

Si oui :

a. : Hystérectomie post traumatique

b. : Avortement d'une Grossesse précieuse

c. : Accouchement prématuré d'une Grossesse précieuse

d. : Contexte de racisme évident

e. : Violence avec arme blanche,

f. : Violence avec arme à feu,

g. : Violence sur personne âgée ou sur mineure.

h. : Violence commise par plusieurs auteurs.

39- Présence de lésions : 1 : Oui, 2 : Non

- 40- Types de lésions : 1 : Abrasion, 2 : Hématome, 3 : Plaie, 4 : Fracture, 5 : Ecrasement-broïement, 6 : Amputation
- 41- Localisation : 1 : Céphalique, 2 : Cervicale, 3 : Thoracique, 4 : Abdominale, 5 : Dorso-lombaire ; 6 : Bassin, 7 : Génitale, 8 : Membres Supérieurs, 9 : Membres Inférieurs, 10 : Association de lésions
- 42- Présence : 1 : Mutilation, 2 : Amputation, 3 : Infirmité permanente, 4 : Déformation, 5 : aucun, 6 : Association
- 43- Mécanisme et agent étiologique : 1 : Poings, 2 : Couteaux, 3 : Bâton, 4 : arme à feu, 5 : Brulures (Electrocution, Inflammable, Eau chaude, Chimique, Huile chaude, Engin). 6 : Tentative de suicide
- 44- Incapacité Temporaire Totale de Travail : 1 : Oui, 2 : Non
- 45- Durée de l'Incapacité Temporaire Totale de Travail : $\leq 24h$, 2 : $\leq 48h$, 3 : \leq une semaine, 4 : ≤ 1 mois 5 : > 1 mois, 6 : Autres _____ /
- 46- Incapacité Partielle Permanente : _____ % ____ /
- 47- Genre de mort violente
- a. Homicide involontaire (sans l'intention de la part de l'auteur)
 - b. Meurtre
 - c. Assassinat
 - d. Suicide
- 48- Types de responsabilités : civile ou pénale
- 49- Données non disponibles

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : NGHOKEM KENMOE **Prénom :** Cyrielle
E-mail : cycykenmoe93@gmail.com
Titre de thèse : Violences volontaires : aspects médico-légaux de la prise en charge des victimes au CHU du Point G
Ville de soutenance : Bamako/Mali
Pays d'origine : Cameroun
Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Résumé :

Introduction : Parmi les principales causes de décès dans le monde, la violence volontaire se définit comme étant une menace ou l'utilisation intentionnelle de la force physique ou du pouvoir contre soi-même, contre autrui, contre un groupe ou une communauté qui entraîne ou risque fortement d'entraîner un traumatisme, un décès, des dommages psychologiques, un mal développement ou des privations ; sont exclus de cette définition les incidents accidentels, comme la plupart des blessures de la route et des brûlures.

Objectif : Notre objectif a été d'étudier les violences volontaires au CHU du Point G.

Méthodologie : Cette étude, déroulée de janvier 2017 à mars 2021 était rétrospective, prospective et descriptive portant sur les patients victimes de violences volontaires admis au CHU du Point G.

Résultats : Pendant notre étude, le CHU du Point G a admis **26358** patients dont **103** cas de coups et blessures volontaires soit une fréquence **0,4%** ; la tranche d'âge **15-20** ans était la plus concernée avec **31,1%** ;

Le sexe masculin était majoritaire avec **71,8%** et les élèves/étudiants étaient les plus exposés avec **25,2%**.

Les victimes étaient venues d'elles-mêmes dans **54,4%**, et **40,8%** des victimes avaient été référées.

Les armes blanches étaient en cause dans **44,7%** des cas et les armes à feu étaient en cause dans **9,7%**.

Les plaies représentaient **47,6%**, les agressions siégeaient sur l'abdomen dans **26,1%**. Le traitement chirurgical représentait **37,9%** des cas ; **57,3%** de nos victimes avaient un traitement à base d'antalgiques, antibiotiques, sérovaccination.

Conclusion : Les violences volontaires constituent un problème majeur de santé publique courant et grave affectant chaque année de milliers de personnes. Celles-ci sont soumis à divers facteurs agissant dans des contextes économiques, socio-culturels et politiques. Les professionnels de santé ont un rôle important à jouer dans l'accompagnement et le suivi des victimes. Ainsi, le combat de ces violences commence par la sensibilisation des populations.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maitres de cette faculté, de mes chers condisciples devant
l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de
l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire
au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y 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 le crime.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race,
de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et
mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes
connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maitres, je rendrai à leurs
enfants l'enseignement que j'ai reçu de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y
manque.

Je le jure !