

NANTES UNIVERSITE

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2024

N°

Etude des Accidents d'Exposition au Sang dans le service d'Odontologie
du CHU de Nantes

THESE POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée

et soutenue publiquement par

BEURRIER Emilie



Le 11 juin 2024 devant le jury ci-dessous

Présidente et directrice : Professeur CHAUX Anne-Gaëlle

Assesseur : Professeur AMOURIQ Yves

Assesseur : Docteur HASCOET Emilie

Assesseur : Docteur Noëlle BRULE

 Nantes Université	Présidente Pr. BERNAULT Carine
 Pôle Santé UFR Odontologie	Doyen Pr. SOUEIDAN Assem
	Vice-Doyens Pr GAUDIN Alexis (1 ^{er} vice-doyen) Pr LE GUEHENNEC Laurent (Pédagogie) Pr LESCLOUS Philippe (Recherche)

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (x11)	
ALLIOT-LICHT Brigitte AMOURIQ Yves CHAUX Anne-Gaëlle GAUDIN Alexis LABOIX Olivier LE GUEHENNEC Laurent	LESCLOUS Philippe LOPEZ Serena PEREZ Fabienne SOUEIDAN Assem WEISS Pierre

Professeur des Universités (x1)
BOULER Jean-Michel

Maitre de conférences (x1)
VINATIER Claire

Professeur Emérite (x1)
GIUMELLI Bernard

Enseignants Associés (x3)	
GUIHÔ Romain (Professeur Associé) LÔLAH Aoula (MCU Associé)	AMICHA ALLÔH Yomin Cécile (Assistante Associée)

Maitres de conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers (x20)	Chef de Clinique des Universités - Assistant des Hôpitaux des (x14)
AMADOR DEL VALLE Gilles ARMENGOL Valérie BLERY Pauline BODIC François CLOITRE Alexandra DAJEAN-TRUTAUD Sylvie ENKEL Bénédicte HASCOET Emile HOORNAERT Alain HOUCHMAND-CUNY Madline JORDANA Fabienne MAITRE Yoann NIVET Marc-Henri PRUD'HOMME Tony RENARD Emmanuelle RENAUDIN Stéphane RETHORE Gildas SERISIER Samuel STRUILLOU Xavier VERNER Christian	BECHINA Camille BLEU Oriane CETINKAYA Volkan EVRARD Lucas HEMMING Cécile IBN ATTYA Zakarie LEROY Camille LIEPPE Thibault LUCAS Juliette MORCEL Marion PREVOT Diane QUEMARD Valentin QUINSAT Victoire Eugénie REMAUD Thomas

Praticiens Hospitaliers Universitaires
CLÔUET Roselyne

Praticiens Hospitaliers	
DUPAS Cécile	HYON Isabelle

2023-2024, page 11

Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

Remerciement

A Madame le Professeur Anne-Gaëlle CHAUX

- Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
- Docteur de l'Université de Grenoble, habilitée à diriger les recherches
- Département de Chirurgie Orale

Je souhaite vous remercier de m'avoir accompagnée pour la rédaction de ce travail et pour ces années d'études. Je me souviendrai de vos vacations de chirurgie orale comme des moments de partage et de bienveillance. Vos conseils ont été une véritable aide pour mon évolution personnelle. Cela a été un véritable plaisir de travailler avec vous. Merci de m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse. Veuillez considérer ce travail comme un symbole de ma gratitude et de ma reconnaissance.

A Madame le Docteur Noëlle BRULE

- Docteur en médecine

Merci de votre investissement pour la réalisation de cette thèse. Je n'aurais pu aboutir à ce travail sans votre aide et sans les documents que vous nous avez confiés. Les différents échanges que nous avons eu ont été extrêmement enrichissants. Vous avez été à tout moment de cette année une oreille attentive et bienveillante. Merci de votre confiance et recevez mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Yves AMOURIQ

- Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
- Docteur de Nantes Université, habilité à diriger les recherches
- Département de Prothèses
- Chef du Service d'Odontologie Restauratrice et Chirurgicale

Merci d'avoir accepté de faire partie du jury de ma thèse. Je vous remercie pour vos enseignements théoriques et cliniques de la première à la dernière année de mes études. Vos compétences cliniques sont un modèle à suivre. Je suis honorée de finir mon cursus à vos côtés.

A Madame le Docteur Emilie HASCOET

- Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier
- Département de Chirurgie Orale

Merci de votre sympathie et de vos conseils au sein du service de chirurgie orale. Vos enseignements m'ont toujours permis de progresser. Merci d'avoir accepté de siéger parmi le jury de cette thèse. Veuillez trouver ici toute ma reconnaissance.

Table des matières

I.	Introduction :.....	8
1.	Précautions standards	9
a.	Équipement de protection individuelle	9
b.	Dispositifs médicaux de sécurité.....	9
c.	Règles en situation de soins	10
2.	Vaccination contre le VHB	11
3.	Lecture des résultats d'une sérologie VHB.....	12
II.	Matériel et méthode	13
III.	Résultats	14
1.	Résultats du questionnaire	14
2.	Déclarations à la médecine du travail	20
IV.	Analyse.....	24
1.	Questionnaire	24
2.	Déclaration SST	25
3.	Comparaison	26
V.	Discussion	27
VI.	Conclusion	31

Table des abréviations

Ac AHBs : Anticorps Anti-HBs

AES : Accident d'exposition au sang

ASH : Agents de Service Hospitalier

CERNI : Comité d'Ethique de la Recherche Non Interventionnelle

CESD : Centre d'Enseignement et de Soins Dentaire

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

COReVIH : comité de coordination de la lutte contre les infections sexuellement transmissibles et le virus de l'immunodéficience humaine

Cpais : Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins

DMS : Dispositif Médicaux de Sécurité

ED : Enseignement dirigé

EPI : Equipement de Protection Individuel

FDR : Facteurs de Risque

FEI : Fiche d'Evènement Indésirable

GERES : Groupe d'Etude sur le Risque d'Exposition des Soignants

SCTD : Service de Consultation et de Traitement Dentaire

SST : Service de Santé au Travail

TP : Travaux Pratique

TPE : Traitement Post-Exposition

UGRI : Unité de Gestion du Risque Infectieux

VHB : Virus de l'hépatite B

VHC : Virus de l'hépatite C

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

I. Introduction :

Un Accident d'Exposition au Sang (AES) est défini comme « tout contact avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang en lien avec soit une effraction cutanée (piqûre, coupure...) soit une projection sur une muqueuse (œil...) ou sur une peau lésée. Sont assimilés à des AES les accidents survenus dans les mêmes circonstances avec d'autres liquides biologiques (tels que liquide céphalorachidien, liquide pleural, sécrétions génitales...) considérés comme potentiellement contaminants même s'ils ne sont pas visiblement souillés de sang. » (1)

Ces AES sont un moyen de transmission de certains virus responsables d'infections sexuellement transmissibles (IST). On y retrouve principalement le Virus de l'Hépatite B (VHB), le Virus de l'Hépatite C (VHC), ainsi que le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH). Le risque de transmission de ces infections est fonction de beaucoup d'éléments tels que l'instrument mis en cause, la situation initiale du patient, la susceptibilité de l'exposé ainsi que de la pathogénicité de l'agent infectieux. L'infection la plus transmissible via un AES est l'hépatite B. Le risque de transmission du VHB est compris entre 6% et plus de 30%. Cet écart est important car le risque de transmission varie selon la virémie du patient source et le risque est aussi majoré en cas de coupure (2-4). Malgré un risque variant de 0% à 7%, l'hépatite C est considérée comme la plus sérieuse des infections transmissibles par un AES car elle devient chronique chez 85% des patients infectés (2,5). Enfin le VIH est le virus le moins transmissible avec un risque allant de 0,1 % via une effraction muco-cutanée jusqu'à 0,3% via une effraction percutanée (à travers la peau). Comme le VHB, le risque est majoré si le patient source est au stade SIDA ou si l'effraction est une coupure. (2)

Les accidents les plus graves surviennent lorsque (4,6) :

- La blessure est profonde
- La virémie du patient source est élevée
- Le dispositif a été utilisé pour un geste intravasculaire (rare en dentaire)
- Le dispositif est visuellement souillé
- Le dispositif est creux ou de gros calibre
- L'accident est causé par un tier car le mouvement de retrait est moins immédiat

Bien que le risque de transmission soit faible, les chirurgiens-dentistes sont fortement exposés à des situations menant à un AES à cause de : la difficulté d'accès et de visualisation de la cavité buccale, des mouvements fréquents et imprévisibles du patient ainsi que du manque d'expérience des externes dans l'utilisation des nombreux instruments générateurs d'AES que l'on utilise (2). Il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'urgences médicales du fait du caractère possiblement mortel des précédentes infections et de la fenêtre étroite où un traitement post-exposition est possible. Il est donc d'autant

plus préoccupant qu'une part importante de ces AES ne soit pas déclarés, et donc non pris en charge. Sur différentes études menées dans des facultés dentaires, le taux de non-déclarations des AES allait de 35 à 81 %. (2,3,5)

Ainsi les facultés ont une responsabilité quant à la protection des étudiants, que ce soit au niveau de l'enseignement des gestes techniques et du protocole en cas d'AES, de la disponibilité des équipements de protection standard et dans l'amélioration des déclarations de ces AES. (5)

La protection des professionnels de santé passe par le respect des précautions standard et la vaccination contre l'hépatite B.

1. Précautions standard

Les précautions standard comportent le port des équipements de protection individuel (EPI), l'utilisation de dispositifs médicaux de sécurité (DMS), ainsi que les différentes règles à respecter dans une situation de soins.

a. Equipement de protection individuelle

En ce qui concerne les EPI pour lutter contre les AES :

- Port de lunettes de sécurité ou d'un masque à visière obligatoire en cas de risque d'exposition par projection ou d'aérosolisation (6). Ces lunettes sont d'autant plus importantes que des cas de transmission du VHC par projection sur la conjonctive ont été démontrés (7–8).
- Port de gants de soins dès que l'on utilise un objet perforant car ils permettent lors d'une piqure de diminuer l'inoculum viral de 46% à 86% par essuyage de l'aiguille (10).

Ces EPI sont une barrière physique cruciale entre le soignant et l'agent infectieux ou son réservoir, mais leur efficacité reste liée à l'observance de leur utilisation par les professionnels. Or plusieurs études montrent que celle-ci est insuffisante (11,12) , par exemple le taux de conformité du port des gants lors d'un AES est de 77% (6).

b. Dispositifs médicaux de sécurité

Ce sont des « dispositifs invasifs avec système intégré de recouvrement de la partie vulnérante du dispositif (aiguille ou lame) après usage » (4). La présence de ces dispositifs est une obligation depuis une directive de l'Union Européenne, transposée dans le droit français le 10 juillet 2013 :

« L'employeur s'assure que l'exposition des travailleurs est évitée ou réduite, [...] si elle ne peut être évitée des dispositifs médicaux de sécurités doivent être mis à disposition [...] Il organise aussi la formation des travailleurs dès l'embauche, y compris les travailleurs temporaires et les stagiaires, sur

l'utilisation correcte des dispositifs médicaux de sécurité conformément au mode d'emploi établi par le fabricant et aux consignes de l'employeur. » (13)

Ces matériels peuvent être divisés en 2 grandes classes (Tableau 1) :

Matériels passifs ou automatiques	Matériels actifs
<p>Ne nécessite de la part de l'utilisateur aucun geste spécifique d'activation de la sécurité</p> <p>Activation précoce de la sécurité</p>	<p>Demande une intervention de l'utilisateur pour activer la sécurité</p> <p>3 sous-classes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériels à mécanisme semi-automatique d'activation de la sécurité - Matériels à manchon basculant sur l'aiguille, activation entièrement manuelle, généralement à une main - Matériels à étui coulissant sur l'aiguille, activation entièrement manuelle, généralement à deux mains

Tableau 1 : Les différents types de Dispositifs Médicaux de Sécurité, Source : GERES

Ces dispositifs ne se valent pas, il y a un gradient d'efficacité dans la prévention des piqûres : matériels à étui coulissant < matériels à manchon basculant < matériels semi-automatiques < matériels passifs. Il faut préférer les dispositifs dont l'activation est irréversible, dont la mise en sécurité est automatique ou uni-manuelle, avec la procédure la moins contraignante et précoce possible (aiguille encore sous la peau). Un indicateur de verrouillage sonore ou visuel est aussi préférable (4). Le Groupe d'Etude sur le Risque d'Exposition des Soignants (GERES) présentent une base de données de tous ces dispositifs de sécurité. Dans le service d'odontologie de Nantes, nous disposons des aiguilles Ultra Safety Plus de la marque Septodont pour réaliser les anesthésies locales. Il s'agit d'un dispositif à étui coulissant à manipulation bimanuelle. Celui-ci a l'avantage d'avoir deux niveaux de fermeture, un temporaire au premier signal sonore et un définitif au deuxième, permettant à l'agent de protéger l'aiguille tout en pouvant la réutiliser au besoin, ce qui est fréquent en chirurgie dentaire.

c. Règles en situation de soins

Les comportements à adopter lors d'un soin avec un objet perforant sont (4,6) :

- Ne jamais recapuchonner, plier, casser ou désadapter à la main l'objet

- S'il est à usage unique, le jeter immédiatement après usage dans un conteneur situé au plus près (50cm), sans dépose intermédiaire s'il ne dispose pas d'une sécurité.
- S'il est réutilisable, le manipuler avec précaution et procéder rapidement à son nettoyage et désinfection.

Il est intéressant de noter qu'en 2015, 32% des AES étaient imputables au non-respect de ces précautions, notamment au fait de recapuchonner (6).

Enfin, la conduite à tenir en cas d'AES doit être formalisée, actualisée, affichée et accessible à tous les intervenants dans les lieux de soins, y compris en libéral, et comporter les coordonnées d'un médecin (14).

Aujourd'hui, la conduite à tenir en cas d'AES défini par le service de santé au travail est la suivant (Annexe 1):

- Suspendre le travail et nettoyer à l'eau et au savon sans faire saigner puis au DAKIN pendant 5-10 minutes
- Récupérer la sérologie du patient source via une prise de sang
- Faire une évaluation médicale avec un médecin du travail ou le médecin d'astreinte AES
- Déclarer l'AES avec le médecin du travail, mais aussi auprès du cadre de santé et du bureau des affaires médicales
- Suivi sérologique au service de santé au travail

2. Vaccination contre le VHB

La vaccination des professionnels de santé est obligatoire et à deux objectifs principaux (4) :

- Prémunir contre un risque professionnel
- Eviter la contamination de l'entourage et notamment des patients

Cette vaccination fait partie du calendrier vaccinal avec une injection à 2 mois, 4 mois puis 11 mois, un rattrapage vaccinal est possible jusqu'à 15 ans révolus. Si un enfant ou un adolescent de 11 à 15 ans n'a jamais été vacciné, un schéma simplifié de deux injections séparées de 6 mois est possible (15).

La preuve d'une immunité avec un taux d'anticorps anti-HBs (Ac AHBs) > 100 mUI/mL ou >10 mUI/mL avec un schéma vaccinal complet et les autres marqueurs négatifs doit être apportée pour pouvoir s'inscrire dans une filière de santé. Une dérogation est possible en cas de non-réponse au

vaccin après 6 injections. Le sujet pourra être admis dans un établissement d'enseignement ou en poste, mais il sera soumis à une surveillance au moins annuelle des marqueurs sériques du virus de l'hépatite B (15).

En 2009, 97,9% des professionnels et 91,9% des étudiants en santé étaient considérés comme protégés. Cette couverture vaccinale a pratiquement fait disparaître les contaminations des personnels soignants. En 1970 on retrouvait 700 cas d'hépatite B professionnelle et la prévalence des marqueurs de l'hépatite était 2 à 10 fois plus élevée que dans la population générale. (16)

3. Lecture des résultats d'une sérologie VHB

Dans cette étude nous allons être amenés à lire des résultats de sérologie VHB. Celles-ci ne se contentent pas d'un simple positif ou négatif, il est donc important de comprendre et de savoir les lire.

3 marqueurs sont dosés pour déterminer le profil sérologique d'un patient (17) :

- L'antigène HBs : c'est l'antigène de surface du VHB, ainsi à partir du moment où il est positif, le patient est infecté de façon aiguë ou chronique
- L'anticorps HBs : c'est la preuve que le corps a réagi face au virus, ainsi s'il est positif, cela témoigne que le patient a soit été vacciné, soit qu'il s'est remis d'une hépatite aiguë. Comme dit précédemment, si ce marqueur est dosé à plus de 100UI/L on considère l'individu comme immunisé contre le VHB.
- L'anticorps HBc : il s'agit d'un anticorps présent au niveau du virus lui-même. Il indique une infection actuelle ou passée.

Ainsi la combinaison de ces 3 marqueurs donne plusieurs profils représentés par ce tableau (Tableau 2) :

TABLEAU RECAPITULATIF Marqueurs VHB

Ag HBs -	Ac anti HBs -	Ac anti HBc -	Pas eu d'hépatite, pas eu de vaccin
Ag HBs -	Ac anti HBs +	Ac anti HBc -	Anticorps dus au vaccin
Ag HBs +	Ac anti HBs -	Ac anti HBc +	Hépatite chronique B
Ag HBs -	Ac anti HBs +	Ac anti HBc +	Hépatite B guérie

Tableau 2 : Tableau Récapitulatif des Marqueurs VHB. Statut sérologique du patient en fonction des résultats des différents marqueurs. Source : SOS hépatites

Le but de cette thèse est donc de faire un point sur le nombre, les circonstances, la gestion ainsi que les connaissances des étudiants concernant les AES.

II. Matériel et méthode

L'objectif principal ici est de déterminer si les AES sont correctement déclarés au sein du Service d'Odontologie (Centre de Soins Dentaires ou CSD) du Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Nantes. L'objectif secondaire est de déterminer si des éléments en particulier sont à risque de générer un AES.

Pour réaliser ce travail, nous nous sommes intéressés aux AES ayant eu lieu entre septembre 2021, date d'entrée en clinique de ma promotion, à juin 2023 qui correspond à la fin de ma 5^{ème} année.

Sur cette période 6 groupes différents de personnes étaient susceptibles d'être victime d'un AES :

- Ma propre promotion, dénommée ici 5^{ème} année, entrée en clinique en septembre 2021
- La promotion de 4^{ème} année entrée en clinique en septembre 2022
- La promotion de 6^{ème} année, présente sur l'année universitaire 2021-2022, et à moitié sur celle de 2022-2023 (départ en stage hors CSD sur un semestre de la 6^{ème} année)
- La promotion des « thésards » présente en clinique un semestre sur l'année universitaire 2021-2022
- Les internes
- Les professeurs, personnels encadrants et paramédicaux tel que les Agents de Service Hospitalier (ASH) et les infirmières (IDE).

Nous avons d'abord réalisé un questionnaire auprès de cette population (Annexe 2). Celui-ci interroge sur les connaissances en matière d'AES, les circonstances de survenue, le port d'EPI, le protocole mis en place à la suite de l'AES ainsi que la réaction des équipes encadrantes. Il a été validé par le Comité d'Ethique de la Recherche Non Interventionnelle (CERNI) de Nantes Université (n°IRB : IORG0011023). Ce questionnaire a été diffusé via les adresses électroniques universitaires et hospitalières des professeurs et du personnel paramédical, ainsi que par les groupes de discussion des quatre promotions d'étudiants concernés.

Afin de pouvoir comparer les réponses du questionnaire, nous nous sommes adressées au Service de Santé au Travail (SST) du CHU de Nantes pour avoir accès aux dossiers de déclaration et de suivi des AES (Annexe 3). Ils ont accepté de nous transmettre et d'anonymiser les 31 déclarations d'AES sur cette même période. Cette fiche contient la nature de l'AES, les circonstances de survenue, le protocole réalisé, les résultats de sérologie du patient source ainsi que ceux de l'accidenté.

La comparaison entre toutes ces données nous permettra de pallier en partie les biais du questionnaire, ainsi que d'étudier le niveau de déclaration du personnel lors d'un AES.

III. Résultats

1. Résultats du questionnaire

Le questionnaire que nous avons réalisé s'adressait à quatre promotions d'étudiants, les internes ainsi que le personnel encadrant et paramédical du CSD. 118 personnes ont répondu. Plus de la moitié (55,9%) était des étudiants de deuxième cycle (4^{ème} et 5^{ème} années), un quart (24,6%) était du personnel, 11% des étudiants de 6^{ème} année. Les thésards et les internes représentaient respectivement 5,9% et 2,5%. (Figure 1)

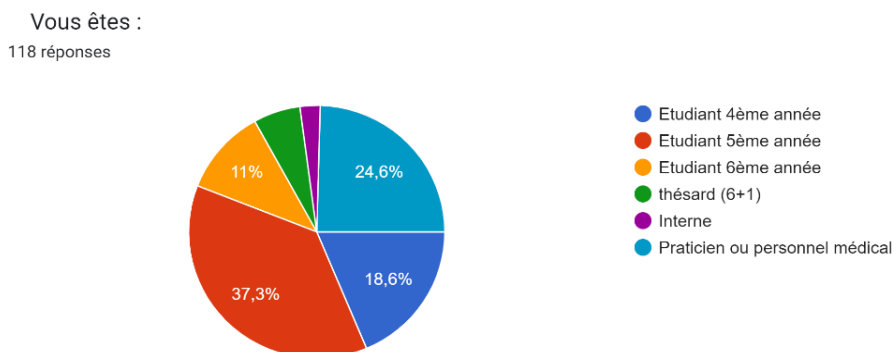


Figure 1 : Population ayant répondu au questionnaire

Sur ces 118 réponses, 24 personnes ont déclaré avoir été victime d'un AES, 3 d'entre eux étaient en remplacement lors de l'AES et ne seront donc pas comptabilisés dans l'étude, leurs réponses seront indiquées à titre informatif. Nous nous baserons donc sur un total de 21 AES.

10 de ces AES ont eu lieu sur des étudiants de 5^{ème} année, 5 sur des 4^{ème} années, les étudiants de premier cycle représentaient donc près de 3 AES sur 4. 2 AES ont été subis par des 6^{ème} années, 1 par un interne et les 3 derniers étaient dans le cadre d'une activité professionnelle (encadrant, ASH) (figure 2). Les étudiants extérieurs au service étaient un 4^{ème}, un 5^{ème} et un 6^{ème} année.

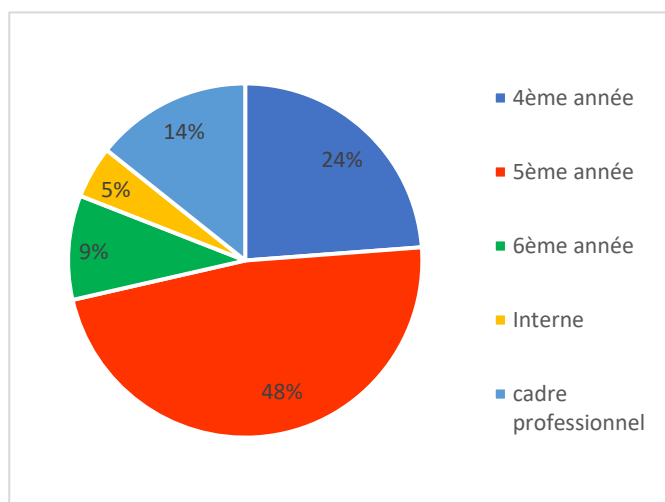


Figure 2 : Population ayant eu un AES (questionnaire)

Les circonstances où ont eu lieu les AES étaient assez variées (tableau 3) :

Circonstance de l'accident	Nombre d'AES
Fermeture de la protection de l'aiguille d'anesthésie	1
Ouverture de la protection de l'aiguille d'anesthésie	1
Réalisation de l'anesthésie	1 + 1 (remplacement)
Réalisation d'une para-apicale	1
Binôme d'une para-apicale	1
Réalisation d'une tronculaire	1
Aiguille d'anesthésie non protégée sur le plateau	2 + 2 (remplacement)
Blessure avec une sonde dentaire	4
Blessure avec une sonde mal mise dans le set de consultation	1
Blessure avec un bistouri lors d'une étape de marginage	2
Blessure avec un scalpel	1
Blessure avec une aiguille à suturer	2

Blessure avec un syndesmotome	2
Projection oculaire lors d'une séparation de racine	1

Tableau 3 : Circonstances de survenu des AES (Questionnaire)

Pour plus de lisibilité, ils ont été regroupés selon l'instrument mis en cause. Ainsi, sur ces 21 AES, 8 étaient en lien avec l'anesthésie, 5 étaient dus à la sonde droite, 2 ont eu lieu lors de sutures, 2 étaient dus à un syndesmotome et un était une projection oculaire lors d'une séparation de racine (Figure 3).

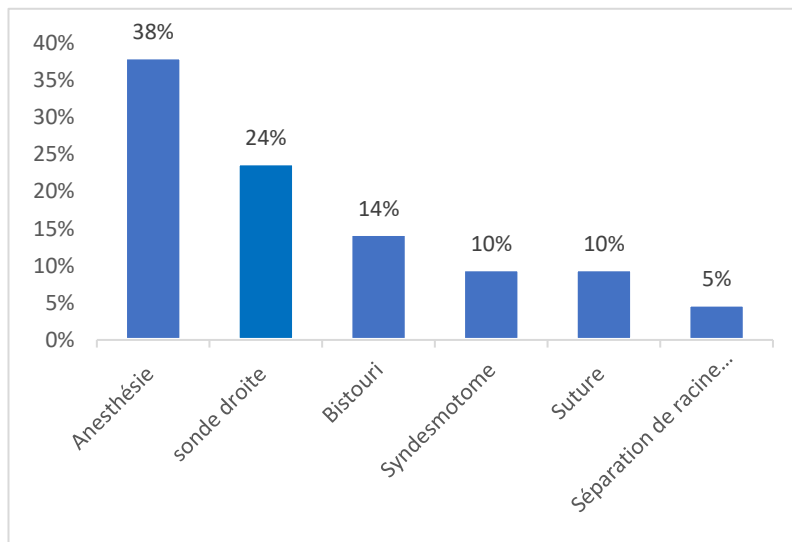


Figure 3 : Instruments mis en cause lors de l'AES (questionnaire)

Les 3 AES lors des remplacements étaient liés à une anesthésie.

En s'intéressant au type d'AES selon le niveau, on trouve qu'en 4^{ème} année, 4 AES sur 5 étaient en lien avec l'anesthésie, et la moitié d'entre eux l'étaient par une mauvaise utilisation du DMS. En 5^{ème} année la tendance s'inversait, 1 AES sur 5 était lié à l'anesthésie, mais 4 sur 10 étaient à cause de la sonde droite. Il y avait aussi une plus grande diversité dans le type d'AES (syndesmotome, sutures, bistouri). On notera aussi la particularité des AES des ASH qui se piquaient avec les sondes droites lorsqu'elles sont mises sur les côtés du set de consultation.



Figure 4 : Exemple de mauvais positionnement des sondes dans le set

En ce qui concerne le port des EPI, seule une personne ne portait pas de masque et de gants (Figure 5). Les étudiants en remplacement portaient tous masque et gants.

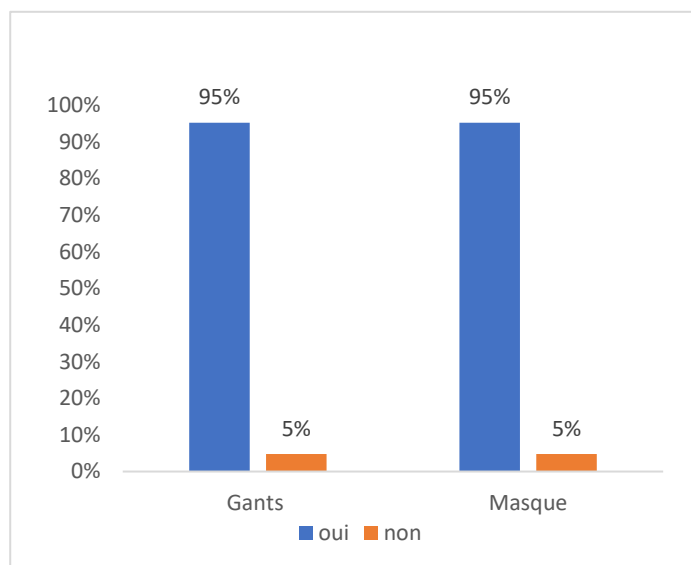


Figure 5 : Observance du port des gants et du masques lors de l'AES (questionnaire)

Plus précisément sur le port des lunettes, le tableau 4 représente l'association entre le port des lunettes de vue et des lunettes de protection (Tableau 4). Les étudiants en remplacement portaient les lunettes de vue mais pas de lunettes de protection.

	Lunettes de protection		Total
	OUI	NON	
Lunettes de vu			
OUI	2	12	14
NON	4	3	7
Total	6	15	21

Tableau 4 : Port des lunettes de protection en fonction du port des lunettes de vue

Uniquement 2 personnes (9,5%) n'ont pas déclaré l'AES, une personne car il n'y avait pas de contact entre le sang et sa peau ; et l'autre car le patient se déclarait sans risque avec des sérologies récentes. Seul un des étudiant en remplacement n'a pas déclaré l'AES car il était en remplacement.

Concernant la procédure mise en place après l'AES, 90% ont déclaré avoir réalisé une prise de sang sur eux-mêmes ou sur le patient, 62% ont déclaré avoir eu un suivi au SST, 29% ont déclaré avoir désinfecté la plaie, une personne (5%) a déclaré avoir reçu un rappel de vaccination de l'hépatite B, une autre d'avoir eu un Traitement Post-Exposition (TPE) et une dernière n'a pas donné de réponse à cette question (Figure 6).

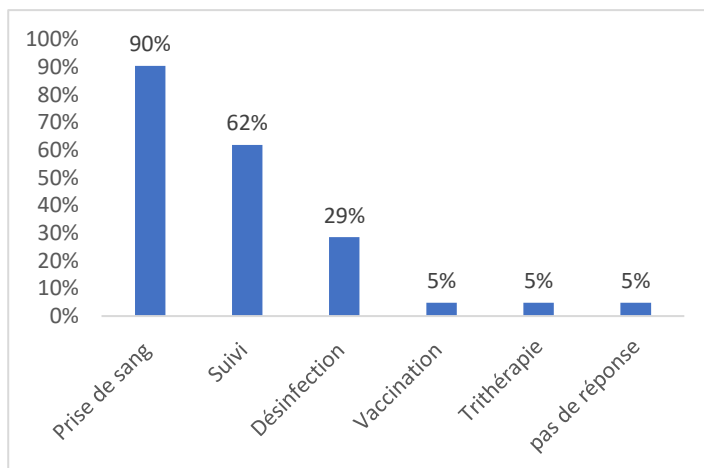


Figure 6 : Déclaration de la procédure mise en place à la suite de l'AES (Questionnaire)

46% des répondants ont déclaré avoir été bien accompagnés par les équipes encadrantes après leur AES, et 12% ont déclaré que leur prise en charge a été rapide. A l'inverse, 13% ont déclaré qu'il n'y a eu aucune réaction particulière des équipes encadrantes, dans 3 cas (13%) les infirmières étaient absentes, 2 personnes (8%) ont déclaré que la gestion de leur AES a été chaotique ou affolante, et une personne (5%) n'a pu prévenir le SST que tardivement (Figure 7).

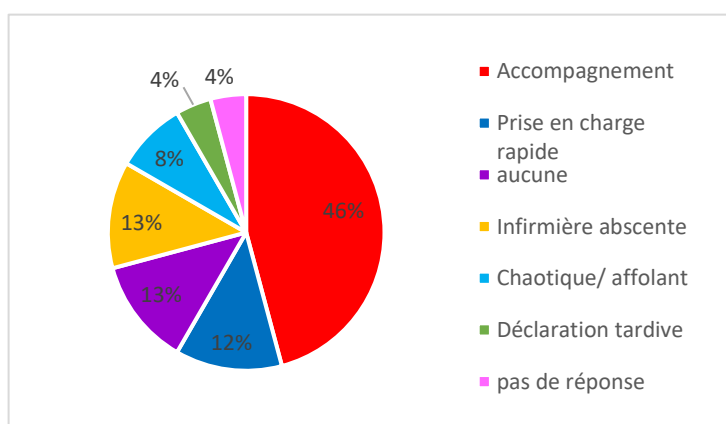


Figure 7 : Déclaration de la prise en charge à la suite de l'AES (Questionnaire)

Dans 90% des cas (19 réponses), aucune conséquence de l'AES n'a été déclarée. Seule une personne (5%) a eu recours à un TPE jusqu'au résultat du patient et une autre ne se prononce pas. Parmi les remplaçants, un d'entre eux a aussi eu recours à un TPE.

Si on s'intéresse maintenant aux connaissances des étudiants concernant les AES, 76% (90 réponses) des répondants considéraient connaître la procédure en cas d'AES. 5% (6 réponses) la connaissaient globalement et la même proportion déclaraient la connaître un peu, 7% (8 réponses) la connaissaient partiellement et pas du tout. (Figure 8)

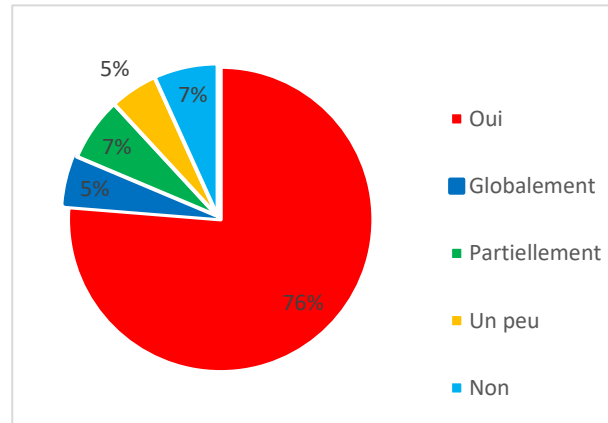


Figure 8 : Déclaration de la connaissance de la procédure AES (Questionnaire)

Pour finir, 3 mini cas-cliniques d'AES ont été intégrés dans les questionnaires pour déterminer si les interrogés considéraient la situation comme un AES. Le premier cas était un AES assez fréquent dans notre pratique car il concernait la sonde droite pendant le rangement du plateau, à la fin du soin. La sonde étant un élément plein, le risque de cet AES est relativement faible mais il en s'agit bien d'un. Pour autant, la grande majorité des répondants ont considérés que cette situation n'était pas un AES (Figure 9).

Lors du rangement du plateau, vous vous éraflez avec la sonde droite qui a été en bouche. Vous ne portiez pas de gants, vous ne saignez pas. Considérez vous cela comme un AES ?
118 réponses

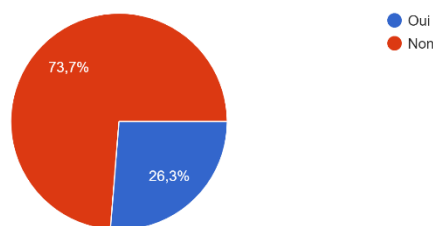


Figure 9 : Cas clinique d'un AES à risque faible

Cet autre cas décrivait une blessure avec un élément piquant mais stérile, il ne s'agissait donc pas d'un AES. 16,1% des répondants ont pourtant répondu qu'ils considéraient cet incident comme tel (Figure 10).

Vous vous préparez à réaliser l'anesthésie, vous vous piquez en prenant la seringue stérile sur le plateau. Vous portiez vos gants et vous saignez. Considérez-vous cela comme un AES ?
118 réponses

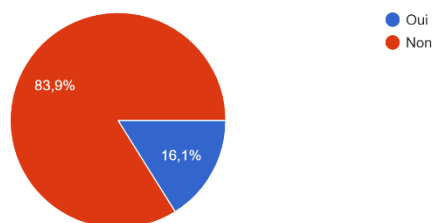


Figure 10 : cas clinique qui n'est pas un AES

Ce dernier cas décrivait une situation où l'AES était certain, et en effet tous les répondants l'ont considéré comme tel (Figure 11).

Vous vous piquez avec votre aiguille lors de la réalisation des sutures. Vous portiez vos gants, vous saignotez légèrement. Considérez-vous cela comme un AES ?
118 réponses

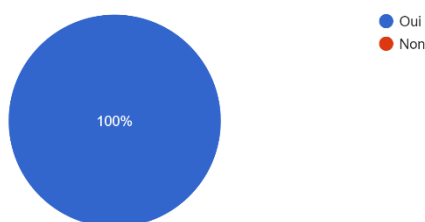


Figure 11 : Cas clinique d'AES à risque important

2. Déclarations à la médecine du travail

Sur cette période de septembre 2021 à juin 2023, 31 AES ont été déclarés au SST, cela représente 8% des AES des hôpitaux de Nantes. L'un d'entre avait eu lieu au sein du Centre d'Enseignement et de Soins Dentaire (CESD) de l'hôpital du Mans où un groupe de 6^{ème} année se rend chaque semestre.

Ces AES ont concerné 14 étudiants en 5^{ème} année, 8 étudiants de 4^{ème} année, les internes et les ASH/IDE représentent 3 AES, un 6^{ème} année, un professeur et un étudiant sans précision d'année représentent un AES chacun. (Figure 12)

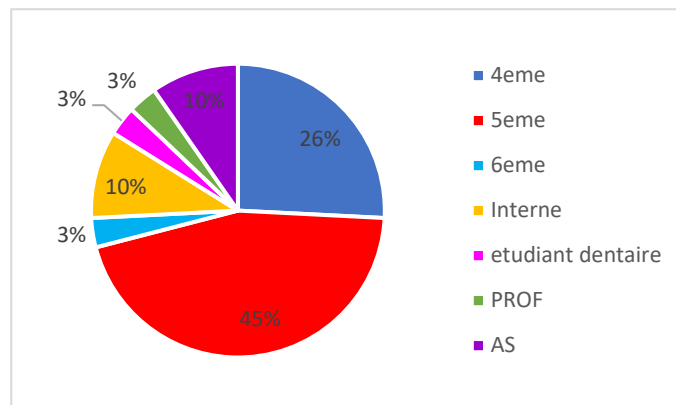


Figure 12 : Population ayant eu un AES (SST)

En ce qui concernait les circonstances de l'AES, beaucoup de situation ont été décrites (tableau5) :

Circonstances de l'accident	Nombre d'AES
Ouverture de la protection de l'aiguille d'anesthésie	1
Piqûre en réalisant l'anesthésie	2
Piqûre lors de la réalisation d'une para-apical	3
Piqûre avec une aiguille de para-apicale mal fermée sur le plateau	1
Piqûre avec une aiguille de tronculaire mal fermée sur le plateau	2
Piqûre avec un fil de contention	1
Piqûre lors de la manipulation des cassettes dentaires	3
Piqûre avec une sonde dentaire	5
Piqûre avec un bistouri	1
Piqûre avec un bistouri lors du recapuchonnage	2
Coupure avec un bistouri	1
Piqûre lors d'une suture	3
Coupure avec un syndesmotome	1
Coupure avec un couteau à cire lors du démontage des tuyaux d'aspirations	1
Piqûre avec une lime de cathétérisme	1
Projection oculaire	1
Pas de précision sur le matériel concerné	2

Tableau 5 : Circonstances de survenu des AES (SST)

Pour simplifier la lecture, nous avons rassemblé les AES selon le matériel mis en cause (Figure 13) :

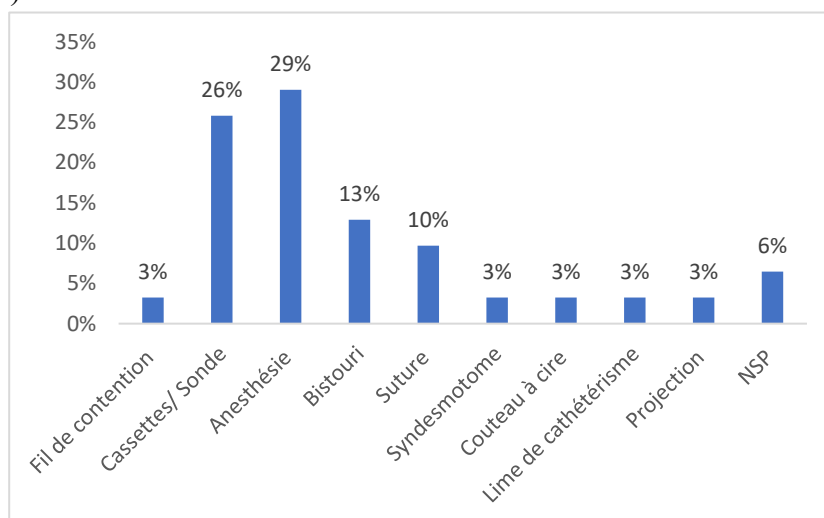


Figure 13 : Instruments mis en cause lors des AES (SST)

Dans deux cas, on ignorait quel instrument était mis en cause, l'un deux car l'AES a eu lieu dans le service d'odontologie de l'hôpital Saint Jacques, l'autre concernait une ASH qui s'était piquée avec du matériel laissés la veille sur une paillasse. Les ASH ont aussi eu des AES en lien avec un mauvais rangement des sets de consultation par les étudiants, mais aussi par un mésusage des couteaux à cire qui leur servent pour démonter les aspirations des fauteuils. Le seul AES de professeur était une projection. En 4^{ème} année, 3 AES sur 8 étaient en lien avec l'anesthésie, et 1 sur 2 étaient causés par les sondes dentaires et les sets de consultation. En 5^{ème} années les AES étaient causés par une plus grande diversité d'instruments (syndesmote, suture, lime de cathétérisme...) l'anesthésie, le bistouri et les sondes étaient les plus retrouvés avec chacun 21,5%. Le seul AES de 6^{ème} année était dû à une aiguille de para-apicale.

La localisation des plaies était majoritairement située au niveau d'un doigt (22), vient ensuite la main dans 5 cas, puis l'avant-bras et l'œil dans chacun un cas, on ignore la localisation dans 2 cas. (Figure 14)

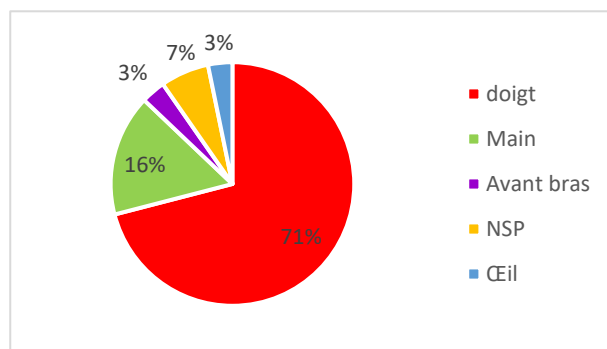


Figure 14 : Localisation des plaies lors des AES (SST)

De plus, les plaies étaient la plupart du temps superficielles (19), dans 5 déclarations elles étaient décrites comme profondes, et ce n'était pas précisé dans 6 déclarations. (Figure 15)

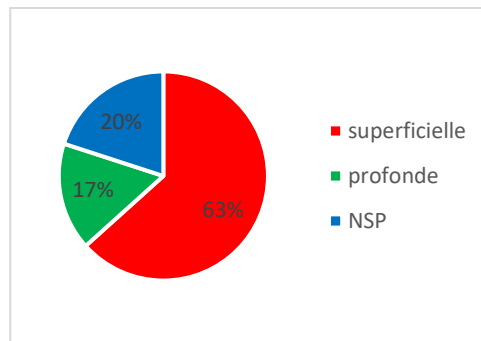


Figure 15 : Sévérité des plaies

En excluant la projection oculaire, les gants étaient portés dans 90% des cas (27), ils étaient absents dans un cas (3%) et le port n'était pas précisé dans 2 déclarations (7%). En ce qui concerne le nettoyage à l'eau et au savon de la plaie, il a été réalisé dans 70% des cas (21) et était absent dans 23% (7), il n'était pas précisé dans 2 déclarations (7%). De même pour la désinfection via un antiseptique qui a été réalisée dans 90% des cas (27), et absente dans seulement une déclaration (3%). Elle n'était pas précisée dans 2 déclarations (7%).

Il est intéressant de noter que sur les 31 AES de cette étude, 1 AES a eu lieu sur un patient positif au VHB, 1 sur un patient avec une hépatite B ancienne, 1 sur un patient positif au VIH, et 2 sur des patients avec un VIH indétectable. Dans 4 cas, on ne connaît pas les statuts sérologiques des patients concernés. De plus, sur les 31 AES, 31 résultats négatifs pour le VIH et le VHC ont été dosés chez les agents. Le VHB a été dosé chez 21 agents, et des anticorps anti-HBs ont été retrouvés chez chacun d'entre eux, 17 avaient un taux >100 mUI/mL, 2 avaient un schéma vaccinal complet (3 injections) avec un taux Ac AHBs >10 mUI/mL et les autres marqueurs sérologiques négatifs et 2 autres avaient un taux <10 mUI/mL et ont donc été revaccinés. De même, aucun mouvement d'enzymes hépatiques (ASAT, ALAT) en faveur d'une infection virale liée au VHB ou VHC n'a été dosé. La sérologie VHB ne devrait pas être réalisée chez tous les accidentés, en effet à partir du moment où une preuve de la protection par le vaccin avant l'AES est présente la sérologie n'est pas faite, car la protection du vaccin est valable à vie. Si elle a été si souvent prélevée, c'est que les agents lors de leur rendez-vous au SST ne disposaient pas d'une preuve de protection avec eux, et dans le doute la sérologie a été réalisée.

Enfin, lors de la déclaration d'un AES au SST, un calendrier de surveillance est mis en place en fonction du risque avec, la plupart du temps, une sérologie à J0, J45 et J90. Chez 13 déclarations soit 42% des cas, le suivi n'a pas été réalisé jusqu'au bout.

IV. Analyse

1. Questionnaire

Le questionnaire s'adressait à toute personne travaillant au CSD entre septembre 2021 et juin 2023 soit environ 422 personnes (Figure 16). En comparant avec la population ayant répondu au questionnaire on constate que l'échantillon obtenu n'est pas représentatif de la population interrogée.

Il sera donc important de garder un esprit critique vis-à-vis des résultats de ce questionnaire.

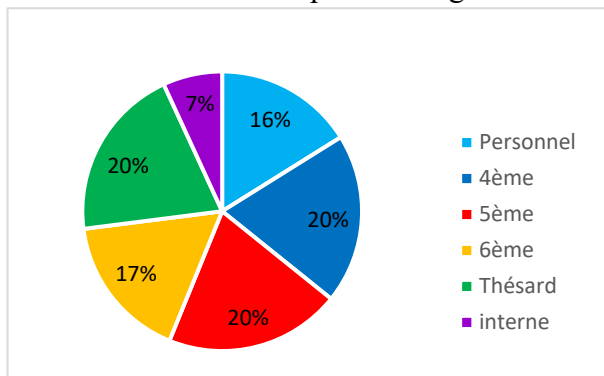


Figure 16 : Population travaillant au CSD de sept 21 à juin 23

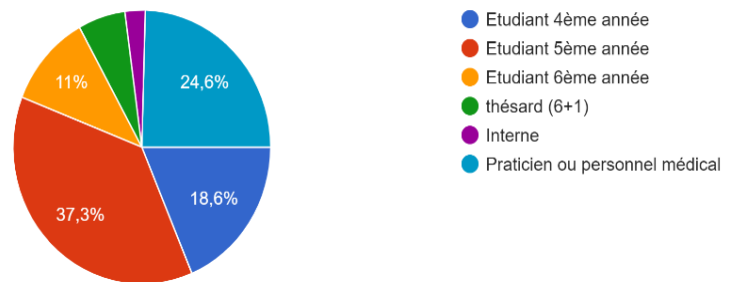


Figure 1 : Population ayant répondu au questionnaire

On peut expliquer le manque de participation des 6^{ème} années et des thésards par le fait qu'ils n'étaient plus dans un contexte universitaire lors de l'ouverture de ce questionnaire, et donc moins à même de répondre.

Comme vu précédemment, les AES ont été quasiment pour moitié (48%) réalisés par des étudiants de 5^{ème} année, puis par des 4^{ème} années dans 24% des cas. L'anesthésie semblait être l'élément le plus à risque d'AES, que ce soit dans la manipulation du dispositif de sécurité, de la réalisation de l'acte ou dans la gestion de la seringue une fois celui-ci utilisée. La sonde droite était aussi un élément fortement générateur.

Sur 8 AES causés par l'anesthésie, 4 étaient en lien avec le système de sécurité des aiguilles. 2 par la manipulation de celui-ci et 2 car il n'était pas mis en place.

Le port des EPI était globalement très bien respecté au niveau des gants et du masque. Pour ce qui est des lunettes de protection, elles étaient correctement portées dans 28% des cas. A noter que le port des lunettes de vue semblait augmenter la proportion d'abstention du port des lunettes de protection. En effet chez les porteurs de lunettes de vue 86% d'entre eux ne portaient pas les lunettes de protection contre 43% chez ceux qui n'ont pas de lunettes de vue. Dans le seul cas de projection oculaire retrouvé dans cette étude, les lunettes de protection n'étaient pas portées.

Concernant l'accompagnement des étudiants à la suite de leur AES, la majorité des répondants (58%) se sont dit bien accompagnés. Pour autant dans 38% des cas la prise en charge des AES a été

compliquée. Cela concerne les cas où un intervenant clé était absent (infirmières, SST), où l'étudiant n'a pas été encadré par les praticiens présents, et où chaque intervenant adressait l'étudiant à quelqu'un d'autre comme le montre ce témoignage :

« Pas de binôme, le professeur s'est occupé d'appeler le patient. Pas d'infirmière. Panique de la part de l'infirmière de santé du travail, refus de prise en charge de la part du pôle infectio pour prise en charge de trithérapie. Personne n'était d'accord sur le protocole, le pôle infectio disait que je devais aller aux urgences médicales, l'infirmière de la médecine du travail disait que je devais aller au pôle infectio, l'interne d'infectio n'était pas au courant et le chef de clinique ne travaillant pas l'après-midi ne voulait pas revenir. »

Pour conclure, la très grande majorité des interrogés déclaraient bien connaître la procédure en cas d'AES (81%). A noter tout de même que quelques lacunes subsistaient, un étudiant a notamment déclaré que des antibiotiques étaient nécessaires en cas d'exposition au VIH, et 16% des répondants considéraient que se piquer avec un élément stérile est un AES.

2. Déclaration SST

En ce qui concerne les déclarations, 45% des AES ont été réalisés par des 5^{ème} années, et plus d'un sur quatre par des 4^{ème} années. L'anesthésie et les sondes dentaires étaient les principaux éléments générateurs d'AES dans respectivement 29% et 26% des cas. Les doigts étaient majoritairement touchés (71%) avec une atteinte la plupart du temps superficielle (63%). Ici on retrouvait 9 AES causés par l'anesthésie, dans 4 cas ils étaient en lien avec le système de sécurité. Un était lié à la manipulation du système de sécurité et 3 par l'absence de sa mise en place.

Le port des gants était globalement bien respecté (90%), ainsi que le respect du protocole. On voit que la désinfection via un antiseptique était plus souvent réalisée que le nettoyage à l'eau et au savon (90% contre 70%). Pour autant, le suivi des sérologies au SST n'était pas très bien respecté avec 42% des accidentés qui ne sont pas allés au bout de leur suivi. Ce taux est un problème car la physiologie de ces virus fait qu'ils peuvent se déclarer tardivement, de plus, l'absentéisme concerne les suivis allant au moins à J45, ce qui correspond à des situations où un risque est présent. La décision d'un suivi plus ou moins long se fait selon les circonstances de l'accident, mais aussi des facteurs de risque (FDR) du patient source. Si l'agent qui se présente au SST n'a pas bien interrogé le patient sur ses FDR le suivi sera mis à son maximum.

3. Comparaison enquête/ déclaration

52% de similitude ont été retrouvée entre les déclarations du SST et notre questionnaire.

On peut noter que les populations ayant eu un AES étaient semblables entre le questionnaire et les déclarations du SST (figure 2 et 12). Ainsi les populations les plus à risque de présenter un AES semblaient être les 5^{ème} années suivi des 4^{ème} années.

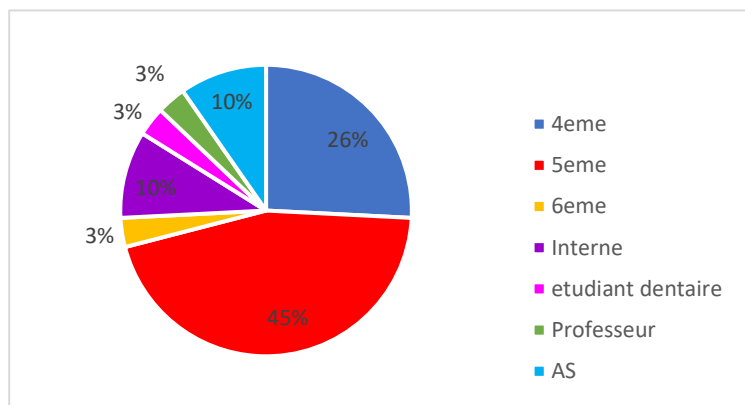


Figure 12 : Population ayant eu un AES (SST)

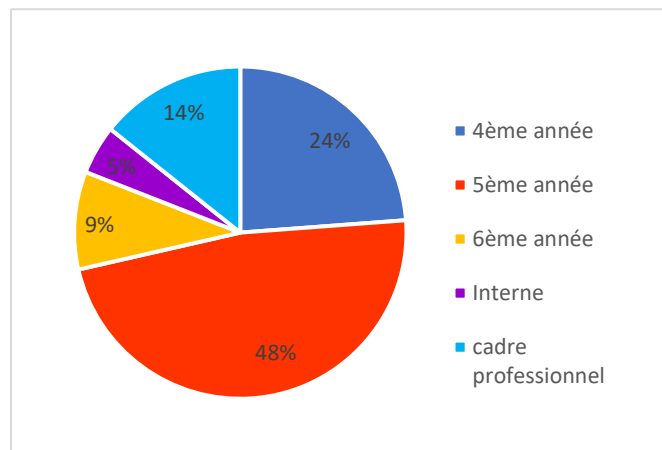


Figure 2 : Population ayant eu un AES (questionnaire)

De même les instruments mis en cause lors des AES étaient majoritairement l'anesthésie et la sonde droite dans les deux cas. On retrouvait aussi une plus grande diversité de matériel dans les déclarations du SST.

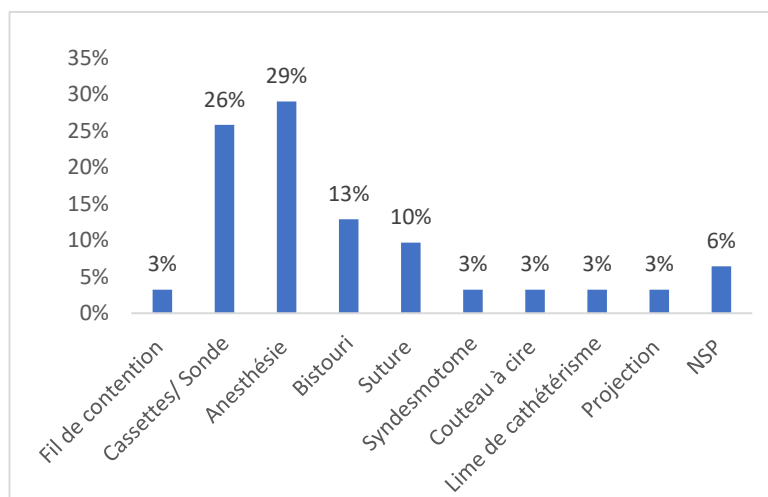


Figure 13 : Instruments mis en cause lors des AES (SST)

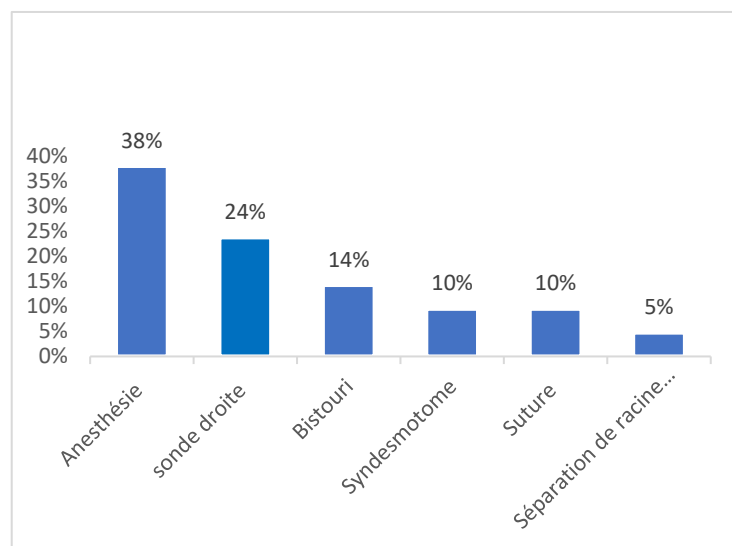


Figure 5 : Instruments mis en cause lors des AES (questionnaire)

Concernant le DMS utilisé au CSD, 47% des AES en lien avec l'anesthésie étaient en rapport avec lui, que ce soit par son absence (aiguille exposé sur le plan de travail, 29%) ou par sa manipulation (ouverture, fermeture du dispositif, 18%). Cette proportion s'expliquerait par le système en lui-même, c'est un dispositif actif bimanuel coulissant (Tableau 1) soit le niveau de sécurité le plus bas (4), ainsi que par un défaut de formation des étudiants.

On retrouvait sensiblement la même proportion d'AES lors d'anesthésie chez les 5^{ème} années dans les deux bases de données (20% contre 21,5%). Chez les 4^{ème} années, en revanche, on retrouvait une différence plus importante dans la proportion d'AES via l'anesthésie, 80% dans le questionnaire et 37,5% dans les déclarations du SST.

V. Discussion

En 2015 à Lyon, le Professeur Chaux et le Docteur Perrillat-Collomb Floriane ont réalisé une thèse similaire au sein du Service de Consultations et de Traitements Dentaires (SCTD) (18). Elles ont analysé via un questionnaires les AES de l'année 2014. 49 AES ont été répertoriés sur cette année, dont 31 par piqûres, 20 d'entre elles étaient en lien avec l'anesthésie et dans 61% des cas l'accident faisait suite à une mauvaise manipulation de l'aiguille après le soin ou en recapuchonnant. Pour pallier cet élément fortement générateur d'AES, plusieurs solutions avaient été examinées : l'utilisation d'un « recapuchonneur », ou l'utilisation des aiguilles « Ultra Safety Plus ». Le recapuchonneur étant à la fois trop couteux et peu ergonomique pour une structure tel qu'un service d'odontologie avec un nombre important de fauteuil, c'étaient les aiguilles qui devaient être mise en place (18).



Figure 17 : Recapuchonneur

Or notre propre analyse montrait que ces seules aiguilles ne sont pas suffisantes. Bien que le nombre d'AES au sein du CSD soit plus faible (31 sur 2 années universitaires contre 46 sur la seule année 2014) on ne peut absolument pas s'avancer sur le fait que ce sont les DMS qui expliqueraient cette différence, et ils en génèrent malgré tout. 47% des AES en lien avec l'anesthésie étaient en rapport avec lui. Cette proportion s'explique par le système en lui-même, c'est un dispositif actif bimanuel coulissant soit le niveau de sécurité le plus faible (4), ainsi que par un défaut de formation des étudiants. Actuellement, aucun autre système de protection compatible avec des cartouches d'anesthésique ne semble être disponible sur le marché, les autres services d'odontologie de la région utilisent soit ces mêmes aiguilles (Nantes, Poitiers), soit des recapuchonneurs (Le Mans) soit aucune protection (Orléans, Tours).

Ce travail de 2015 (18), s'intéressait à deux autres éléments qui influaient sur le nombre d'AES : l'ergonomie de la salle de soins et la formation des étudiants. Elle expliquait que l'absence de chariot en plus de la tablette de l'unit ne permettait pas d'organiser facilement le matériel, et que les étudiants ne disposaient pas d'un enseignement technique avant l'entrée en clinique, ou que cet enseignement était inégal entre eux car il dépendait de l'enseignant qui les encadrait en TP. Pour pallier ce problème, 20 interventions avaient été mises en place pour les 4^{ème} années avant la rentrée universitaire pour

expliquer et présenter le fonctionnement de la structure, dont une heure consacrée à l'AES en présence d'un médecin (18).

Dans le service d'odontologie, chaque box dispose déjà du plan de travail, de la tablette de l'unit ainsi que d'un chariot supplémentaire permettant d'avoir le matériel facilement à disposition, mais comme à Lyon l'enseignement en matière d'AES est maigre et inégal. Les techniques d'anesthésie sont évoquées dans quelques cours théoriques (« Anesthésie et extraction chez l'enfant », « Anesthésie en parodontologie », ...), mais l'UE Douleur et Anesthésiologie a été transformé en UE Douleur à partir de 2020. Depuis, aucun cours dédiés aux techniques d'anesthésie n'est donnés aux étudiants. Pour l'enseignement pratique, des Enseignement Dirigés (ED) de chirurgies ont lieu en 3^{ème} année. Ils consistent en des cas cliniques de consultation fait par groupes de 6 à 7, encadrés par un étudiant de 5^{ème} années. Ils permettent de montrer à la fois l'organisation d'un plateau de chirurgie, les techniques anesthésiques et le fonctionnement du DMS. Tout ceci est dépendant de l'implication du moniteur de l'ED et bien que la technique d'anesthésie soit rarement oubliée car faisant partie du cas clinique, l'explication du DMS pouvait être omise comme en témoigne cet étudiant qui a fait un AES lors de sa 4^{ème} année : « *Septembre 2021, première vacation d'urgence, piqûre avec l'aiguille d'anesthésie, port des gant, lors du rangement du plateau, la seringue était mal sécurisée et aucune explication avant du fonctionnement des seringues à usage unique* ». Enfin, sur les AES plus spécifiquement, ils sont évoqués dans quelques cours, et font l'objet d'une présentation de 15 minutes par les infirmières du CSD lors des séminaires de pré-rentree clinique en 4^{ème} et 5^{ème} années où un nombre important d'autres informations sont données pendant 4 heures.

Des améliorations ont été mise en place pour les promotions suivantes. Depuis 2023, les étudiants de 3^{ème} année ont notamment l'occasion de réaliser des anesthésies lors des Travaux Pratiques (TP) de préparation à l'activité clinique en chirurgie orale sur une mandibule de porc, leur permettant ainsi de s'entraîner à la technique et de s'approprier l'utilisation des aiguilles sécurisées. Les quelques retours que j'ai pu collecter sont positifs. Le respect des précautions standard est aussi plutôt bon, le port des gants et du masque est globalement très bien respecté dans les cas où un AES a eu lieu. Cela coïncide avec les observations de l'Unité de Gestion du Risque Infectieux (UGRI) qui a observé lors d'un audit en juillet 2023 que le masque FFP2 était porté dans 95,5% des cas, les gants et la présence d'un collecteur à objet piquant, tranchant et coupant a été observé dans 100% des cas. Ces bons résultats sont à tempérer avec une mauvaise gestion de ces EPI lors du soin, notamment les manipulations du masque sans changement, ou le non retrait des gants lors d'interruption de soins (utilisation de l'ordinateur, téléphone...). Ce même rapport confronte nos résultats quant au port des lunettes de protection, ils ont observé une conformité de 72,7% dans le port des lunettes pendant les soins contre 28% dans notre étude, et ont conclu que cette recommandation était bien acquise (19). Cette différence

montre qu'une attention doit être donnée au port des lunettes, cette protection étant essentielle du fait des projections de salive et de sang extrêmement fréquentes en odontologie.

Nous sommes justement plus fréquemment exposés à la salive qu'au sang, ce qui nous interroge sur le potentiel contaminant de celle-ci. Une étude s'est intéressée à ce sujet, et a montré que 50% des patients VHC positif présentaient de l'ARN dans la salive. Il pourrait y avoir transfert de virus de la circulation sanguine à la salive par gradient de concentration ou via le sulcus, bien qu'on en ait trouvé chez des patients complètement édentés. La concentration reste très basse en comparaison avec le sérum, ce qui rend impossible de déterminer le potentiel infectieux, la salive pouvant aussi inhiber la capacité infectieuse du virus comme c'est le cas avec le VIH. Des cas de transmission par morsure ont été décrits mais aucune étude n'a pour l'instant été menée. Ainsi, bien que le virus y soit présent chez les porteurs chroniques, les contaminations par la salive sont rares, et l'on ne sait pas pour l'instant si le nombre de particules est suffisantes pour initier la multiplication. (20)

En ce qui concerne les non-déclarations d'AES, il y a plus de déclaration au SST que d'AES dans le questionnaire (31 contre 21). Nous avons comparé les situations décrites dans le questionnaire à celle du SST. Ces comparaisons se basent uniquement sur des points de ressemblance, tel que l'année de l'étudiant, les circonstances de l'accident et parfois des indications de date... Les données étant strictement anonymes nous n'avons aucune certitude que ces déclarations proviennent du même accident. Nous avons obtenu 11 déclarations du SST qui correspondaient sur les 21 du questionnaire soit 52% de concordance. Ainsi, on retrouve 20 déclarations au SST qui ne sont pas dans le questionnaire (31-11), qui correspondraient à un manque de réponse de la population interrogée, et 10 déclarations du questionnaire qui ne sont pas dans les données du SST (21-11), qui devraient correspondre à des non-déclarations. Pourtant, sur ces 10 déclarations seulement 2 agents ont affirmé ne pas avoir signalé l'AES.

Ces incohérences montrent les limites de cette étude. En effet, 72% de la population concernée n'a pas répondu au questionnaire ce qui implique que nous travaillons sur un échantillon réduit avec des informations incomplètes. De plus, ce genre de questionnaire impose d'office des biais de mémoire et de déclaration, les témoignages sont aussi invérifiables. Ainsi, si on se base uniquement sur les déclarations de la population interrogée, on trouve un taux de non-déclaration de 9,52%. Pour autant, la comparaison avec les données du SST montre une incohérence de ce résultat ne nous permettant pas de conclure sur notre objectif principal.

Il est aussi important de parler du cas particulier des ASH. Comme expliqué plus tôt, une partie des AES qu'elles subissent sont la conséquence d'un mauvais rangement des sets de consultation

mais aussi globalement du rangement du matériel par les étudiants. Nous avons pu avoir accès aux Fiches d'Évènement Indésirable (FEI) en lien avec les AES. Les 3 FEI transmises ont été faites par des ASH et 2 d'entre elles étaient à cause de matériel mal rangé par des étudiants malgré de nombreuses explications de leur part à chaque fois qu'un étudiant range mal son bac de pré-désinfection. Il est donc essentiel d'informer les étudiants sur le risque que représente un AES pour nous mais aussi pour les ASH, celui-ci étant d'autant plus important que dans la majorité des cas il est impossible de retrouver le patient source. Ces FEI témoignent d'un autre problème qui est celui du mésusage. En effet une d'entre elle fait écho à une déclaration retrouvée au SST qui est une coupure avec un couteau à cire lors du démontage des tuyaux d'aspiration des fauteuils. N'ayant pas d'instrument spécifique pour démonter ces tuyaux les ASH utilisent un couteau qui est lui-même utilisé lors des soins avec des patients. Pour finir, une des FEI explique une problématique que nous avons déjà soulevé précédemment, il est parfois difficile de contacter un intervenant compétent. Une ASH s'est blessée à midi et a dû passer six appels dans différents services de l'hôpital pour avoir un médecin référent au téléphone à 14h15. Cela fait écho à un témoignage cité plus haut, où là aussi chaque service adressait à un autre.

Ce dernier point permet de rappeler que nous sommes dans un contexte hospitalo-universitaire, fortement encadré, et que nous pouvons communiquer facilement et rapidement avec le SST et le service d'infectiologie. Malgré cela, des défaillances persistent bien que la gestion de ces événements se passe le plus souvent correctement. Pour autant, la grande majorité des agents concernés par les AES au sein du CSD seront amenés à le quitter pour un contexte libéral. Bien que le protocole post-AES ne soit pas fondamentalement différent, il peut être plus difficile de trouver rapidement un interlocuteur compétent en la matière tout en évitant que l'accident perturbe outre mesure l'activité du cabinet. Il est donc important que les étudiants quittent la faculté en ayant des clés et des réflexes pour permettre une bonne prise en charge des potentiels futures AES pour eux et le personnel de leur cabinet. De la même manière qu'à l'hôpital, après l'AES il faut rester avec le patient et l'interroger sur ses FDR. Il faut ensuite ne pas hésiter à prendre un avis immédiatement par téléphone car ce n'est pas à nous d'évaluer le risque. Le plus simple reste d'appeler le service d'infectiologie le plus proche qui donnera la marche à suivre, dont les numéros sont tous répertoriés sur le site du Cpias (Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins) de chaque région, ou à défaut le service des urgences le plus proche. Nous sommes aussi autorisés à prescrire en urgence les sérologies nécessaires pour le patient source. Une prescription pré-établie est disponible sur le site COREVIH (comité de coordination de la lutte contre les infections sexuellement transmissibles et le virus de l'immunodéficience humaine) (Annexe 4). Pour permettre une prise en charge la plus rapide et la plus fluide possible il est important d'anticiper, on peut ainsi afficher la procédure et les numéros

nécessaires dans le cabinet, il est notamment déjà obligatoire d'afficher les coordonnées du médecin du travail dans le cas où l'on a un salarié et avoir la prescription à disposition.

VI. Conclusion

Au sein du service d'odontologie de Nantes, les AES restent des événements fréquents qui touchent tous les acteurs de la structure. Ils ont lieu aussi bien en situation de soins que dans des cas de mésusage, l'anesthésie et la sonde droite étaient les éléments les plus générateurs. Bien que les AES ne puissent être complètement éliminés car nous restons une structure de formation, dont la grande majorité des agents ont peu d'expérience, il est important et obligatoire de les minimiser. Dans le respect de la législation, le service d'odontologie est équipé pour éviter ces accidents et protéger le personnel, mais la formation est aussi une prérogative inscrite dans la loi, et celle-ci est pour l'instant insuffisante. L'AES est le risque professionnel auquel nous sommes le plus exposé, et nous ne sommes pas suffisamment informé sur celui-ci. Les étudiants sont à la fois la population la plus impactée par les AES, mais ils peuvent aussi en être la cause, notamment pour ceux des ASH. C'est donc sûr eux qu'il convient d'agir. Des améliorations ont déjà été mise en place en ce sens avec les ED et TP de chirurgie orale mais une information centré sur ce sujet, qui évoque les risques, les réflexes à avoir, les moyens de les éviter devrait être donnée, et une adaptation pour le passage en exercice libéral devrait être expliqué au fur et à mesure de l'évolution des étudiants.

Bibliographie :

1. MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ, MINISTÈRE DU TRAVAIL, INSTRUCTION INTERMINISTÉRIELLE N° DGS/SP2/PP2/DGOS/PF2/DSS/1C/DGT/CT2/2019/45 du 25 février 2019 relative aux recommandations de prise en charge des accidents d'exposition au sang et aux liquides biologiques (AES) survenant dans un environnement professionnel et des accidents d'exposition sexuelle
2. Machado-Carvalhais HP, Martins TCPM, Ramos-Jorge ML, Magela-Machado D, Paiva SM, Pordeus IA. Management of Occupational Bloodborne Exposure in a Dental Teaching Environment. *Journal of Dental Education*. 2007 ; 71(10) : 1348-1355. [10.1002/j.0022-0337.2007.71.10.tb04399.x]
3. Leavy P, Templeton A, Young L, McDonnell C. Reporting of occupational exposures to blood and body fluids in the primary dental care setting in Scotland: an evaluation of current practice and attitudes. *Br Dent J*. août 2014 ; 217(4) : E7.
4. GERES – Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux [Internet]. [cité 26 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.geres.org/>
5. Kotelchuck D. Impact of Underreporting on the Management of Occupational Bloodborne Exposures in a Dental Teaching Environment. *Journal of Dental Education*. 2004
6. Savey A, Baghdadi N. Actualisation des Précautions standard. [cité 26 sept 2023]. Volume XXV. Lyon ; 2017
7. Rosen HR. Acquisition of hepatitis C by a conjunctival splash. *American Journal of Infection* [en ligne] 1 juin 1997 (consulté le 26 septembre 2023) ; 25(3) : 242-247. Disponible sur <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655397900110>
8. Hosoglu S, Celen MK, Akalin S, Geyik MF, Soyoral Y, Kara IH. Transmission of hepatitis C by blood splash into conjunctiva in a nurse. *American Journal of Infection Control*. 2003 ; 31(8) : 502-504. [10.1016/S0196-6553(97)90011-0]
9. Davidson IR, Crisp AJ, Hinwood DC, Whitaker SC, Gregson RH. Eye splashes during invasive vascular procedures [en ligne]. *The British Journal of Radiology*. janv 1995 (consulté le 26 septembre 2023) ; 68(805) : 39-41. Disponible sur <https://academic.oup.com/bjr/article/68/805/39/7317010>
10. Mast ST, Woolwine JD, Gerberding JL. Efficacy of gloves in reducing blood volumes transferred during simulated needlestick injury. *J Infect Dis*. 1993 ; 168(6) : 1589-1592. [10.1093/infdis/168.6.1589]
11. Kilinc Balci FS. Isolation gowns in health care settings: Laboratory studies, regulations and standards, and potential barriers of gown selection and use. *Am J Infect Control* [en ligne]. 2016 (consulté le 26 septembre 2023) ; 44(1) : 104-11. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4821496/>
12. Nichol K, McGeer A, Bigelow P, O'Brien-Pallas L, Scott J, Holness DL. Behind the mask: Determinants of nurse's adherence to facial protective equipment. *Am J Infect Control* [en ligne]. 2013 (Consulté le 26 septembre 2023) ; 41(1) : 8-13. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7132700/>
13. MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI, DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DU DIALOGUE SOCIAL. Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants

14. MINISTÈRE DU TRAVAIL, DES RELATIONS SOCIALES, DE LA FAMILLE ET DE LA SOLIDARITÉ MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA JEUNESSE, DES SPORTS ET DE LA VIE ASSOCIATIVE. Circulaire interministérielle DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS no 2008-91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)
15. MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA PREVENTION. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2023 [En ligne]. 2023 [cité 12 oct 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_maj-juin23.pdf
16. HAS. Actualisation des recommandations et obligations vaccinales des professionnels [En ligne]. 2023 [cité 12 oct 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-03/obligations_et_recommandations_vaccinales_des_professionnels__actualisation_des_reco_et_obligations_pour_les_etudiants_et_pr.pdf
17. Hépatite B fondation. Le dépistage de l'hépatite B [En ligne]. [cité 14 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.hepb.org/languages/french/blood-test/>
18. PERRILLAT-COLLOMB F. Accidents d'Exposition au Sang: Enquête au sein du Service de Consultations et de Traitements Dentaires de Lyon [Thèse]. CLAUDE BERNARD-LYON I; 2015. 36p
19. Mangeant R, Wiesel S. Evaluation des pratiques d'hygiène au Centre de Soins Dentaires (CSD). Centre de soins Dentaire, Hôtel Dieu Nantes; 2023 juill p. 17.
20. Ferreiro MC, Dios PD, Scully C. Transmission of hepatitis C virus by saliva? Oral Dis. 2005 ; 11(4) : 230-5. [10.1111/j.1601-0825.2005.01076.x]


Table des Tables

Tableau 1 : Les différents types de Dispositifs Médicaux de Sécurité, Source : GERES.....	10
Tableau 2 : Tableau Récapitulatif des Marqueurs VHB. Statut sérologique du patient en fonction des résultats des différents marqueurs. Source : SOS hépatites	13
Tableau 3 : Circonstances de survenu des AES (Questionnaire)	16
Tableau 4 : Port des lunettes de protection en fonction du port des lunettes de vue.....	17
Tableau 5 : Circonstances de survenu des AES (SST).....	21

Tables des Figures

Figure 1 : Population ayant répondu au questionnaire.....	14
Figure 2 : Population ayant eu un AES (questionnaire).....	15
Figure 3 : Instruments mis en cause lors de l'AES (questionnaire).....	16
Figure 4 : Exemple de mauvais positionnement des sondes dans le set	16
Figure 5 : Observance du port des gants et du masques lors de l'AES (questionnaire)	17
Figure 6 : Déclaration de la procédure mise en place à la suite de l'AES (Questionnaire).....	18
Figure 7 : Déclaration de la prise en charge à la suite de l'AES (Questionnaire)	18
Figure 8 : Déclaration de la connaissance de la procédure AES (Questionnaire).....	19
Figure 9 : Cas clinique d'un AES à risque faible	19
Figure 10 : cas clinique qui n'est pas un AES.....	20
Figure 11 : Cas clinique d'AES à risque important	20
Figure 12 : Population ayant eu un AES (SST)	21
Figure 13 : Instruments mis en cause lors des AES (SST).....	22
Figure 14 : Localisation des plaies lors des AES (SST)	22
Figure 15 : Sévérité des plaies	23
Figure 16 : Population travaillant au CSD de sept 21 a juin 23	24
Figure 17 : Recapuchonneur	27

Annexe 1

	MODE OPERATOIRE	Diffusion par : PHU 11 - Santé au Travail	9090-MO-001
	Conduite à tenir en cas d'accident exposant au sang ou à un liquide biologique contenant du sang ou potentiellement contaminant*	Processus : RSH-CHU-Gestion des ressources humaines/Gérer les conditions de travail et les risques professionnels	Page 1 / 2 V. 05

* liquides biologiques potentiellement contaminant : sécrétions génitales, liquide cérébro-spinal, synovial, pleural, péritonéal, péricardique, amniotique.

1. **OBJECTIFS** : Définir les modalités de prise en charge des professionnels victimes d'un accident d'exposition au sang

2. **DOMAINE D'APPLICATION** : *CHU Tous les secteurs.

3. **DESCRIPTION** : un Accident Exposant au Sang (AES) est défini comme tout contact avec du sang/ou un liquide biologique contenant du sang ou potentiellement contaminant ET comportant soit une effraction cutanée, soit une projection sur une muqueuse (œil, bouche) ou sur une peau lésée.

3.1 SUSPENDRE SON TRAVAIL IMMEDIATEMENT ET EFFECTUER LES SOINS

- Nettoyer** la peau lésée à l'eau et au savon, sans faire saigner (laisser saigner de façon passive)
- Désinfecter** pendant au moins 5 minutes, avec du DAKIN® ou de l'eau de javel diluée au 1/10^{ème}
- En cas de projection dans les yeux ou sur des muqueuses** : rincer abondamment au sérum physiologique ou à l'eau pendant au moins 10 minutes.

3.2 EN URGENCE : RECUPERER LES SEROLOGIES DU PATIENT-SOURCE

- Si patient source connu HIV positif : passer directement à l'étape 3.3**
- Dans tous les cas :**
 - prélever ou faire prélever, SANS ATTENDRE, les **sérologies HIV, HCV, HBV** : 1 tube sec gel or XL, en cochant IMPERATIVEMENT sur le bon : **"sérologies urgentes en cas d'AES"**
 - informer le patient avant le prélèvement (consentement requis sauf situations d'exception)
 - prévenir le laboratoire de Virologie de l'arrivée du prélèvement :
 - au **84104** dans les heures ouvrables
 - au **70150** (biologiste de garde) en dehors des heures ouvrables
 - recupérer dans les 2 heures** suivant l'accident le résultat de la **sérologie HIV** (les résultats des sérologies HCV et HBV seront transmis en différé)

3.3 EVALUATION MEDICALE - ATTENTION - PATIENT SOURCE HIV POSITIF = AVIS MEDICAL URGENT

↪ **DANS LES HEURES OUVRABLES** : contacter immédiatement le **SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL** pour évaluation du risque infectieux

→ HD ☎ 84.496 ou 84.553 – HGRL ☎ 65.782 ou 65.758 – HSJ ☎ 46.702 ou 46.710

↪ **EN DEHORS DES HEURES D'OUVERTURE DU SERVICE DE SANTÉ AU TRAVAIL :**

- Si** : - patient connu **HIV positif** ou **si la sérologie HIV d'urgence du patient revient positive**, - ou **impossibilité d'obtenir** la sérologie HIV du patient :

CONTACTER IMMEDIATEMENT
Le standard de l'hôpital au 02.40.08.33.33
et demander le médecin d'astreinte AES

- Si** : - patient source **HIV négatif**, contacter le **service de santé au travail** dès le prochain jour ouvrable pour évaluation des autres risques infectieux viraux B – C.

REDACTEUR(S)	VERIFICATEUR(S)	APPROBATEUR(S)	Date d'application
Virginie NAEL (Médecin - PHU 11) Service de Santé au Travail	Bernadette LOUE (Cadre supérieur de santé - PRH) Direction du management, de la qualité de vie au travail et de la formation/Cellule risques professionnels	Claudie ALLAVENA (Médecin - PHU 03 - Médecines-Urgences-Prévention/Maladies infectieuses et tropicales)	25/11/2021

ATTENTION : pour les non répondeurs à la vaccination VHB, se référer à la CAT spécifique.

3.4 DECLARATION DE L'AES

- Certificat médical initial à faire par le **médecin du travail ou à défaut, par tout autre médecin**
- Déclaration administrative de l'accident de travail auprès du cadre
- Transmission de l'ensemble des documents au bureau du personnel ou des affaires médicales

3.5 SUIVI SEROLOGIQUE : S'EFFECTUE DANS LE SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL

Enquête « Survenue des accidents d'exposition au sang (AES) au Service d'odontologie du CHU de Nantes »



B *I* U

Cette enquête vise à faire un état des lieux de la survenue des AES et de leur prise en charge dans le service d'odontologie, entre septembre 2021 et Juin 2023.

Elle a pour but d'identifier les potentiels problèmes et d'y remédier au mieux, pour cela nous avons besoin de vous car vous en êtes les déficitaires.

Si vous acceptez de participer à cette étude, merci de remplir le questionnaire ci-après. Le temps estimé de remplissage est de 5 minutes environ et il est totalement anonyme.

Merci de votre aide !

Vous êtes :

- Etudiant 4ème année
- Etudiant 5ème année
- Etudiant 6ème année
- thésard (6+1)
- Interne
- Praticien ou personnel médical

Lors du rangement du plateau, vous vous éraflez avec la sonde droite qui a été en bouche. Vous ne portiez pas de gants, vous ne saignez pas.

Considérez vous cela comme un AES ?

- Oui
- Non

Vous vous piquez avec votre aiguille lors de la réalisation des sutures. Vous portiez vos gants, vous saignotez légèrement.

Considérez-vous cela comme un AES ?

Oui

Non

Vous vous préparez à réaliser l'anesthésie, vous vous piquez en prenant la seringue stérile sur le plateau.

Vous portiez vos gants et vous saignez.

Considérez-vous cela comme un AES ?

Oui

Non

Un accident d'exposition au sang se définit comme tout contact avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang soit lors d'une effraction cutanée par piqûre ou coupure, soit lors d'une projection sur une muqueuse (yeux, bouche, nez) ou peau lésée.

Description (facultative)

Avez-vous eu un AES dans la période septembre 2021-juin 2023 ? *

Oui

Non

Combien de fois avez vous fait un AES dans la période septembre 2021-Juin 2023 ? *

Réponse courte

.....

En quelle année d'études ? *

- 4ème année
- 5ème année
- 6ème année
- Internat
- Dans le cadre de mon activité professionnelle (professeur, assistant, aide soignante, infirmière...)

Circonstances de l'accident (dates, acte effectué, type d'exposition (piqûre, coupure, projection), type de dispositif médical mis en cause) *

Réponse longue
.....

Portiez-vous des EPI ? *

	Oui	Non
Gants	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Masque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lunettes de vue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lunettes de protection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avez-vous signalé l'AES ? *

- Oui
- Non

Si non, pourquoi ?

Réponse longue
.....

Quelle procédure a été mise en route ? *

Réponse longue

Quel a été la réaction des encadrants (binôme, professeurs, infirmière, cadre de santé...) ? *

Réponse longue

Y a-t-il eu une conséquence à cette AES (positivité, traitement post exposition...) ? *

Réponse longue

Connaissez-vous la procédure à suivre en cas d'AES dans votre service ? *

Réponse longue

Pensez vous qu'il est important de déclarer un AES ? *

- Très important
- Important
- Neutre
- Peu important
- Inutile

2023 (13) —
N° ANONYME 6533

DATE de l'AES: 11/04/23 Heure: 16h45

FONCTION: Interne SERVICE: CSD -
en odontologie

Statut vaccinal VHB vacciné > 3: oui non immunisé: oui non

Nature de l'exposition :

Piqûre Coupure Morsure/griffure
 Superficielle profonde localisation: pulpe main gauche
 Projection yeux visage mains autres:

CIRCONSTANCES DE L'AES: En faisant l'AT du patient gingivale avec aiguille intra-alveolaire (plateau régional) et voulant déposer la seringue sur le plateau

Matériel en cause:

Port de gants: 0 1 2 Lavage eau + savon oui non Antiseptique + durée: Dakin 10'

Port de lunettes de protection: oui non visière: oui non Port de masque: oui non

Rinçage ophtalmique: Avis ophtalmo: Oui Non Collyre:

Port de lentilles: oui non → si oui: pas de port pdt 8 jours

INFO AES donnée

PATIENT SOURCE 07 ans. Dévitalisation d'une dent, Boumain.

Facteurs de risque: toxicomanie oui non rapport sexuels non protégés oui non NSP

Tatouages multiples oui non NSP

Sérologies réalisées le 12/04/23 à 16h - < 4 h < 48 h > 48 h

* Résultats du patient source: [REDACTED]

VIH Charge virale:
 VHC PCR VHC
 VHB Antigène HBs Ac anti- HBs + Ac anti-HBc
 Vacciné:

* Patient source inconnu: Oui Non Dr Brute

PRISE EN CHARGE DE L'AGENT

Avis infectieux: oui non Date: 11/04/23 Médecin: Dr Callias Dio
 Traitement post-exposition: oui non 16h00
 Si oui, lequel?

SUIVI SEROLOGIQUE

J0	J15	J45 (1 mois 1/2)	J90 (3 mois)
HIV VHB VHC trousse		x VIH transmissibilité quantif	

N° ANONYME 6533

Suivi sérologique de l'agent et résultats

Dates de Convocation	HIV	VHC	VHB	TGO	TGP	PCR VHC	autres	Date Envoi résultats
(J0-J7) 11/04/23 dans son service J15 (TPE)	α ⊖	α ⊖	α Acths 269 mUI/ml Agitbs ⊖ Acitbs ⊖	α 24,4	< 19			
(J45) 25/05/23	α ⊖			α 2,5 uIL	α 3,2 uIL		QTF ⊖	
J90							(aura une visite médicale le 15/06/23 avec Dr N.B.)	

CMI fait

Oui Non

Attestation HIV complétée

Oui Non

Par Dr B. B. B. Date 13/04/2023



AES

*Coordination
Régionale de lutte contre le
VIH*

URGENT

**Prescription pour le
SUJET SOURCE**

NOM du sujet source : PRENOM :

DATE DE NAISSANCE :

FAIRE :

- **Sérologie VIH EN URGENCE**
si Test Rapide d'Orientation Diagnostique (TROD) toujours confirmer par Elisa
- **Sérologie VHC et prévoir PCR VHC si sérologie VHC positive**
- **Sérologie VHB : AgHbs**

Le

Signature :

Cachet du prescripteur

Numéro de téléphone où le joindre rapidement :
.....

**Merci d'adresser les résultats au plus vite au médecin prescripteur
et
de les faire suivre de façon anonymisée au médecin prenant en charge la
victime**

AES SURVENU LE : à h.....

LIEU :

RESUME

L'accident d'exposition au sang ou AES, est un risque professionnel auquel nous sommes grandement confrontés en tant que chirurgien-dentiste. Au sein du service d'odontologie de Nantes c'est un évènement récurrent qui touche tous les acteurs de la structure, en particulier les étudiants de premier cycle qui sont concernés dans 72% des cas. En collaboration avec le Service de Santé au Travail de l'hôpital, nous nous sommes penchés sur les circonstances et la gestion de ces accidents. Cette étude observationnelle descriptive rétrospective avait pour but d'analyser si des comportements particuliers les favorisent et si leur prise en charge était correctement réalisée. L'anesthésie et les sondes dentaires étaient les instruments générant ces accidents dans environ 29% et 26% des cas, sachant que les Dispositifs Médicaux de Sécurité (DMS) utilisés au sein du service étaient impliqués dans 47% des AES de l'anesthésie. Le manque de formation et d'information sur ces DMS pourraient être des facteurs expliquant cette proportion.

BEURRIER (Emilie). - **Etude des Accidents d'Exposition au Sang dans le service d'Odontologie du CHU de Nantes** – 48f. ; 17ill. ; 5tabl. ; 20ref. ;
(Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2024)

RESUME

L'accident d'exposition au sang ou AES, est un risque professionnel auquel nous sommes grandement confrontés en tant que chirurgien-dentiste. Au sein du service d'odontologie de Nantes c'est un évènement récurrent qui touche tous les acteurs de la structure, en particulier les étudiants de premier cycle qui sont concernés dans 72% des cas. En collaboration avec le Service de Santé au Travail de l'hôpital, nous nous sommes penchés sur les circonstances et la gestion de ces accidents. Cette étude observationnelle descriptive rétrospective avait pour but d'analyser si des comportements particulier les favorises et si leur prise en charge était correctement réalisée. L'anesthésie et les sondes dentaires étaient les instruments générant ces d'accidents dans environ 29% et 26% des cas, sachant que les Dispositifs Médicaux de Sécurité (DMS) utilisés au sein du service étaient impliqués dans 47% des AES de l'anesthésie. Le manque de formation et d'information sur ces DMS pourraient être des facteurs expliquant cette proportion.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT

Epidémiologie

MOTS CLEFS MESH

Accident - Accident

Exposure - Exposition

Blood – Sang

Data collection - Collecte de données

JURY

Président : Professeur CHAUX Anne-Gaëlle

Assesseur : Professeur AMOURIQ Yves

Assesseur : Docteur BRULE Noëlle

Assesseur : Docteur HASCOET Emilie

Directeur : Professeur CHAUX Anne-Gaëlle