

UNIVERSITE MOHAMMED V - RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT-

ANNEE: 2017

THESE N°: 168

ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG :
EXPERIENCE DU CENTRE REFERENT DE LA PRISE EN CHARGE
DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH DE RABAT – SALE – KENITRA –
A PROPOS DE 314 CAS

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mlle. Sara ER-RAHMANI

Née le 23 Juin 1991 à Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: AES – Prophylaxie post-exposition – VIH – Vaccination.

JURY

Mr. M. ADNAOUI

Professeur de Médecine interne

Mme. M. MAAMAR

Professeur de Médecine Interne

Mme. Z. TAZI MEZALEK

Professeur de Médecine interne

Mr. H. HARMOUCHE

Professeur de Médecine interne

Mr. K. ENNIBI

Professeur de Médecine interne

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا

إنك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية 31

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969 : Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974 : Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981 : Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989 : Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997 : Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003 : Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 – 2013 : Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI



ADMINISTRATION :

Doyen : Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes
Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général : Mr. Mohamed KARRA

1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS

**ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne – <u>Clinique Royale</u>
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes	Pathologie Chirurgicale
--------------------	-------------------------

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUAZZANI Houria	Gastro-Entérologie
Pr. LACHKAR Hassan	Médecine Interne
Pr. YAHYAOUI Mohamed	Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib	Chirurgie Pédiatrique
Pr. DAFIRI Rachida	Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne – Doyen de la FMPR
Pathologie Chirurgicale
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid
Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. MANSOURI Fatima
Pr. TAZI Saoud Anas

Pathologie Chirurgicale
Médecine-Interne
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOU DA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – Doyen de la FMPO
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – Dir. du Centre National PV
Chimie thérapeutique V.D à la pharmacie+Dir du CEDOC

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOU DA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale V.D Aff. Acad. et Estud
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques Doyen de la FMPA
Gynécologie Obstétrique



Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- **Directeur CHIS**
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Urologie
Chirurgie – Pédiatrique
Neurologie
Pédiatrie
Gynécologie – Obstétrique
Traumatologie – Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - **Directeur HMI Med V**
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Radiologie
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie



Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. HAIMEUR Charki*
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Pédiatrie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*
Pr. KHATOURI ALI*

Gastro-Entérologie
Neurologie – Doyen de la FMP Abulcassis
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie
Cardiologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. ISMAILI Hassane*
Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumophtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Traumatologie Orthopédie- Dir. Hop. Av. Marr.
Anesthésie-Réanimation Inspecteur du SSM
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne



Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. MAHASSINI Najat
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie Directeur Hop. Chekikh Zaied
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anatomie Pathologique
Pédiatrie
Neurologie

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBABH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie **Directeur. Hop.d'Enfants**
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie **Directeur Hôpital Ibn Sina**
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie



Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim *

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Chirurgie Générale

Pr. CHKIRATE Bouchra
 Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
 Pr. EL HAOURI Mohamed *
 Pr. FILALI ADIB Abdelhai
 Pr. HAJJI Zakia
 Pr. IKEN Ali
 Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 Pr. KRIOUILE Yamina
 Pr. LAGHMARI Mina
 Pr. MABROUK Hfid*
 Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 Pr. OUJILAL Abdelilah
 Pr. RACHID Khalid *
 Pr. RAISS Mohamed
 Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
 Pr. RHOU Hakima
 Pr. SIAH Samir *
 Pr. THIMOU Amal
 Pr. ZENTAR Aziz*

Pédiatrie
 Chirurgie Pédiatrique
 Dermatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Ophtalmologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Gynécologie Obstétrique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Générale
 Pneumophtisiologie
 Néphrologie
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
 Pr. AMRANI Mariam
 Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 Pr. BENKIRANE Ahmed*
 Pr. BOUGHALEM Mohamed*
 Pr. BOULAADAS Malik
 Pr. BOURAZZA Ahmed*
 Pr. CHAGAR Belkacem*
 Pr. CHERRADI Nadia
 Pr. EL FENNI Jamal*
 Pr. EL HANCHI ZAKI
 Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
 Pr. HACHI Hafid
 Pr. JABOUIRIK Fatima
 Pr. KHARMAZ Mohamed
 Pr. MOUGHIL Said
 Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
 Pr. TARIB Abdelilah*
 Pr. TIJAMI Fouad
 Pr. ZARZUR Jamila

Ophtalmologie
 Anatomie Pathologique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Gastro-Entérologie
 Anesthésie Réanimation
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Neurologie
 Traumatologie Orthopédie
 Anatomie Pathologique
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Ophtalmologie
 Pharmacie Clinique
 Chirurgie Générale
 Cardiologie

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
 Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
 Pr. ALLALI Fadoua
 Pr. AMAZOUZI Abdellah
 Pr. AZIZ Nouredine*
 Pr. BAHIRI Rachid

Chirurgie Réparatrice et Plastique
 Chirurgie Générale
 Rhumatologie
 Ophtalmologie
 Radiologie
 Rhumatologie



Pr. BARKAT Amina
 Pr. BENYASS Aatif
 Pr. BERNOUSSI Abdelghani
 Pr. DOUDOUH Abderrahim*
 Pr. EL HAMZA OUI Sakina*
 Pr. HAJJI Leila
 Pr. HESSISSEN Leila
 Pr. JIDAL Mohamed*
 Pr. LAAROUSSI Mohamed
 Pr. LYAGOUBI Mohammed
 Pr. NIAMANE Radouane*
 Pr. RAGALA Abdelhak
 Pr. SBIHI Souad
 Pr. ZERAIDI Najia

Pédiatrie
 Cardiologie
 Ophtalmologie
 Biophysique
 Microbiologie
 Cardiologie (mise en disponibilité)
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Parasitologie
 Rhumatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Histo-Embryologie Cytogénétique
 Gynécologie Obstétrique

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Anesthésie Réanimation

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 Pr. AKJOUJ Said*
 Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 Pr. BENCHEIKH Razika
 Pr. BIYI Abdelhamid*
 Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
 Pr. BOULAHYA Abdellatif*
 Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
 Pr. DOGHMI Nawal
 Pr. FELLAT Ibtissam
 Pr. FAROUDY Mamoun
 Pr. HARMOUCHE Hicham
 Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
 Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
 Pr. JROUNDI Laila
 Pr. KARMOUNI Tariq
 Pr. KILI Amina
 Pr. KISRA Hassan
 Pr. KISRA Mounir
 Pr. LAATIRIS Abdelkader*
 Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 Pr. MANSOURI Hamid*
 Pr. OUANASS Abderrazzak
 Pr. SAFI Soumaya*
 Pr. SEKKAT Fatima Zahra
 Pr. SOUALHI Mouna
 Pr. TELLAL Saida*
 Pr. ZAHRAOUI Rachida

Rhumatologie
 Radiologie
 Hématologie
 O.R.L
 Biophysique
 Chirurgie - Pédiatrique
 Chirurgie Cardio – Vasculaire
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Médecine Interne
 Anesthésie Réanimation
 Microbiologie
 Radiologie
 Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Pharmacie Galénique
 Parasitologie
 Radiothérapie
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Psychiatrie
 Pneumo – Phtisiologie
 Biochimie
 Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
 Pr. ACHACHI Leila

Réanimation médicale
 Pneumo phtisiologie



Pr. ACHOUR Abdessamad*
 Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
 Pr. AMHAJJI Larbi*
 Pr. AOUI Sarra
 Pr. BAITE Abdelouahed*
 Pr. BALOUCH Lhousaine*
 Pr. BENZIANE Hamid*
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHARKAOUI Naoual*
 Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
 Pr. ELABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Noureddine
 Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
 Pr. LOUZI Lhousain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed*
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MRABET Mustapha*
 Pr. MRANI Saad*
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. RABHI Monsef*
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TABERKANET Mustafa*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*
 Pr TAHIRI My El Hassan*

Chirurgie générale
 Chirurgie cardio vasculaire
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Anesthésie réanimation **Directeur ERSM**
 Biochimie-chimie
 Pharmacie clinique
 Ophtalmologie
 Pharmacie galénique
 Chirurgie générale
 Chirurgie générale
 Anesthésie réanimation
 Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Anesthésie réanimation
 Microbiologie
 Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologique
 Médecine préventive santé publique et hygiène
 Virologie
 Biochimie-chimie
 Médecine interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie



Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
Pr. AGDR Aomar*
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra
Pr. ARKHA Yassir
Pr. BELYAMANI Lahcen*
Pr. BJIJOU Younes
Pr. BOUHSAIN Sanae*
Pr. BOUI Mohammed*
Pr. BOUNAIM Ahmed*
Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
Pr. CHAKOUR Mohammed *
Pr. CHTATA Hassan Toufik*
Pr. DOGHMI Kamal*
Pr. EL MALKI Hadj Omar
Pr. EL OUENNASS Mostapha*
Pr. ENNIBI Khalid*
Pr. FATHI Khalid
Pr. HASSIKOU Hasna *
Pr. KABBAJ Nawal
Pr. KABIRI Meryem
Pr. KARBOUBI Lamya
Pr. L'KASSIMI Hachemi*
Pr. LAMSAOURI Jamal*
Pr. MARMADE Lahcen
Pr. MESKINI Toufik
Pr. MESSAOUDI Nezha *
Pr. MSSROURI Rahal
Pr. NASSAR Ittimade
Pr. OUKERRAJ Latifa
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. BOUAITY Brahim*
Pr. CHADLI Mariama*
Pr. CHEMSI Mohamed*
Pr. DAMI Abdellah*
Pr. DARBI Abdellatif*
Pr. DENDANE Mohammed Anouar
Pr. EL HAFIDI Naima
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*

Médecine interne
Pédiatre
Chirurgie Générale
Neurologie
Neuro-chirurgie
Radiologie
Rhumatologie
Neuro-chirurgie
Anesthésie Réanimation
Anatomie
Biochimie-chimie
Dermatologie
Chirurgie Générale
Traumatologie orthopédique
Hématologie biologique
Chirurgie vasculaire périphérique
Hématologie clinique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Médecine interne
Gynécologie obstétrique
Rhumatologie
Gastro-entérologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Microbiologie *Directeur Hôpital My Ismail*
Chimie Thérapeutique
Chirurgie Cardio-vasculaire
Pédiatrie
Hématologie biologique
Chirurgie Générale
Radiologie
Cardiologie
Pneumo-phtisiologie



Anesthésie réanimation
Médecine interne
Physiologie
ORL
Microbiologie
Médecine aéronautique
Biochimie chimie
Radiologie
Chirurgie pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie

Pr. EL MAZOUZ Samir
Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. NAZIH Mouna*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Chirurgie plastique et réparatrice
Urologie
Gastro entérologie
Anatomie pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie générale
Hématologie
Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BELAIZI Mohamed*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
0.
Pr. BENSGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad

Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique



Pr. EL JOUDI Rachid*
 Pr. EL KABABRI Maria
 Pr. EL KHANNOUSSI Basma
 Pr. EL KHLOUFI Samir
 Pr. EL KORAICHI Alae
 Pr. EN-NOUALI Hassane*
 Pr. ERRGUIG Laila
 Pr. FIKRI Meryim
 Pr. GHFIR Imade
 Pr. IMANE Zineb
 Pr. IRAQI Hind
 Pr. KABBAJ Hakima
 Pr. KADIRI Mohamed*
 Pr. LATIB Rachida
 Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
 Pr. MEDDAH Bouchra
 Pr. MELHAOUI Adyl
 Pr. MRABTI Hind
 Pr. NEJJARI Rachid
 Pr. OUBEJJA Houda
 Pr. OUKABLI Mohamed*
 Pr. RAHALI Younes
 Pr. RATBI Ilham
 Pr. RAHMANI Mounia
 Pr. REDA Karim*
 Pr. REGRAGUI Wafa
 Pr. RKAIN Hanan
 Pr. ROSTOM Samira
 Pr. ROUAS Lamiaa
 Pr. ROUIBAA Fedoua*
 Pr. SALIHOUN Mouna
 Pr. SAYAH Rochde
 Pr. SEDDIK Hassan*
 Pr. ZERHOUNI Hicham
 Pr. ZINE Ali*

Toxicologie
 Pédiatrie
 Anatomie Pathologie
 Anatomie
 Anesthésie Réanimation
 Radiologie
 Physiologie
 Radiologie
 Médecine Nucléaire
 Pédiatrie
 Endocrinologie et maladies métaboliques
 Microbiologie
 Psychiatrie
 Radiologie
 Médecine Interne
 Pharmacologie
 Neuro-chirurgie
 Oncologie Médicale
 Pharmacognosie
 Chirurgie Pédiatrique
 Anatomie Pathologique
 Pharmacie Galénique
 Génétique
 Neurologie
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Physiologie
 Rhumatologie
 Anatomie Pathologique
 Gastro-Entérologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*
 Pr. GHOUNDALE Omar*
 Pr. ZYANI Mohammad*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Urologie
 Médecine Interne

***Enseignants Militaires**



MARS 2014

ACHIR ABDELLAH
BENCHAKROUN MOHAMMED
BOUCHIKH MOHAMMED
EL KABBAJ DRISS
EL MACHTANI IDRISSE SAMIRA
HARDIZI HOUYAM
HASSANI AMALE
HERRAK LAILA
JANANE ABDELLA TIF
JEAIDI ANASS
KOUACH JAOUAD
LEMNOUER ABDELHAY
MAKRAM SANAA
OULAHYANE RACHID
RHISSASSI MOHAMED JMFAR
SABRY MOHAMED
SEKKACH YOUSSEF
TAZL MOUKBA. :LA.KLA.

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Urologie
Hématologie Biologique
Génécologie-Obstétrique
Microbiologie
Pharmacologie
Chirurgie Pédiatrique
CCV
Cardiologie
Médecine Interne
Génécologie-Obstétrique

***Enseignants Militaires**

DECEMBRE 2014

ABILKACEM RACHID'
AIT BOUGHIMA FADILA
BEKKALI HICHAM
BENAZZOU SALMA
BOUABDELLAH MOUNYA
BOUCHRIK MOURAD
DERRAJI SOUFIANE
DOBLALI TAOUFIK
EL AYOUBI EL IDRISSE ALI
EL GHADBANE ABDEDAIM HATIM
EL MARJANY MOHAMMED
FEJJAL NAWFAL
JAHIDI MOHAMED
LAKHAL ZOUHAIR
OUDGHIRI NEZHA
Rami Mohamed
SABIR MARIA
SBAI IDRISSE KARIM

Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie
Pharmacie Clinique
Microbiologie
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.

***Enseignants Militaires**



AOUT 2015

Meziane meryem
Tahri latifa

Dermatologie
Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE
EL ASRI FOUAD
ERRAMI NOUREDDINE
NITASSI SOPHIA

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L
O.R.L

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie – chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie – chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootecnie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes	Pharmacologie
Pr. HAMZAOUI Laila	Biophysique
Pr. HMAMOUCHE Mohamed	Chimie Organique
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

*Mise à jour le 14/12/2016 par le
Service des Ressources Humaines*





DEDICACES

A ma très chère mère MALIKA

A la plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans.

A une personne qui m'a tout donné sans compter.

Aucun hommage ne saurait transmettre à sa juste valeur ; l'amour, le dévouement et le respect que je porte pour toi.

Sans toi, je ne suis rien, mais grâce à toi je deviens médecin.

J'implore Dieu qu'il te procure santé et qu'il m'aide à te compenser tous les malheurs passés. Pour que plus jamais le chagrin ne pénètre ton cœur, car j'aurais encore besoin de ton amour.

Je te dédie ce travail qui grâce à toi a pu voir le jour.

Je te dédie à mon tour cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de tes conseils et de tes encouragements.

Tu n'a pas cessé de me soutenir et de m'encourager, ton amour, ta générosité exemplaire et ta présence constante ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Tes prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes études.

J'espère que tu trouveras dans ce modeste travail un témoignage de ma gratitude, ma profonde affection et mon profond respect.

Puisse Allah le tout puissant te protéger du mal, te procurer longue vie, santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum

de ce que je te dois.

Je t'aime maman...

MON très cher père MOHAMMED

A celui qui m'a aidé à découvrir le 'savoir' le trésor inépuisable.

*De tous les pères, tu as été le meilleur, tu as su m'entourer d'attention,
m'inculquer les valeurs nobles de la vie, m'apprendre le sens du travail, de
l'honnêteté et de la responsabilité.*

*Merci d'avoir été toujours là pour moi, un grand soutien tout
au long de mes études.*

*Tu as été et tu seras toujours un exemple à suivre pour tes qualités
humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme.*

*Des mots ne pourront jamais exprimer la profondeur de mon respect, ma
considération, ma reconnaissance et mon amour éternel.*

*Qu'Allah te préserve des malheurs de la vie afin que tu demeures le
flambeau illuminant mon chemin...*

*Ce travail est ton œuvre, toi qui m'a donné tant de choses et tu continues
à le faire...sans jamais te plaindre. J'aimerais pouvoir te rendre tout
l'amour et la dévotion que tu nous as offerts, mais une vie entière n'y
suffirait pas. J'espère au moins que ce mémoire y contribuera en partie...*

Je t'aime papa...

A ma chère sœur RIM

A mon rayon de soleil.

Ton amour inconditionnel est un don de Dieu.

*Aucune dédicace, aussi expressive qu'elle soit, ne saurait exprimer la
profondeur de mes sentiments et l'estime que j'ai pour toi.*

*Dans tes yeux, j'ai toujours pu lire de la tendresse,
tu es une étoile dans ma vie.*

*Tu m'as toujours soutenue, comprise et réconfortée. Tu es et resteras
toujours ma source d'inspiration.*

Merci pour ta tendresse, ton attention, tes conseils et tes encouragements;

Merci pour tout.

*Puisse Allah te préserver du mal, te combler de santé, de succès et te
procurer une longue vie de bonheur*

Je t'aime Rwamou...

A mes grands-mères

A ma chère tante RACHIDA

Pour votre amour, vos prières et vos encouragements qui m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours.

Je suis sûre que vous êtes fières de moi aujourd'hui.

Vous êtes pour moi une source inépuisable de sagesse. Il y a tant de chaleur dans la bonté de vos cœurs.

Il n'y a aucun mot qui suffit pour vous dire merci, je vous aime énormément et je suis vraiment très fière d'être votre petite fille et nièce...

J'implore Dieu pour qu'il vous garde en bonne santé et qu'il nous permette de profiter de votre présence à nos côtés.

A la mémoire de mes grands-pères maternel et paternel

Que Dieu les accueille en Sa sainte miséricorde.

J'aurai tant aimé que vous soyez parmi nous ce jour.

Vous êtes dans mon cœur.

A tous mes oncles et tantes

En témoignage de mon attachement et de ma grande considération.

*J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression
de mes sentiments les plus chaleureux.*

*Que ce travail vous apporte l'estime, et le respect que je porte à votre
égard, et soit la preuve du désir que j'avais depuis toujours
pour vous honorer.*

Tous mes vœux de bonheur et de santé. ...

A mes grands amis et collègues

*A Soumaya Hammich,,Bedraoui Idrissi Zineb, Nora Dakhich, Fatima zahra Yatribi, Aïda
Zkik, Samia Tligui, Fakhita Lazrek, Mekouar Mouna, Racha Douïbi, Wafae Elaamadi,
Sofia Akki et à leurs parents. A Imane Ouhibi, Saad Benchekroun, Yousra Essaadi, Rachad
Bouya, Chaïmae Essebbani, Youssef Erriyahi, Hassan Hamed, Lamia Lasri, Rim Elbacha,
Larbi bricha, Nawfal Caidi, Chakib Touih, Ahmed Zidane, Maha Oudghiri, Houda Brarou,
Jihad Boularab et à tous ceux que j'oublie.*

*En souvenir des moments merveilleux que nous avons passés et aux liens
solides qui nous unissent.*

Un grand merci pour votre soutien, vos encouragements, votre aide.

J'ai trouvé en vous le refuge de mes chagrins et mes secrets.

*Avec toute mon affection et estime, je vous souhaite beaucoup de réussite
et de bonheur, autant dans votre vie professionnelle que privée.*

Je prie Dieu pour que notre amitié et fraternité soient éternelles



REMERCIEMENTS

*A notre maître et Président de thèse,
Monsieur le professeur MOHAMED ADNAOUI,
Professeur de médecine interne à la faculté de médecine
et de pharmacie Rabat*

C'est pour nous un immense plaisir et honneur de vous voir présider le jury de notre thèse. J'ai eu le privilège de profiter de votre enseignement, et j'espère être digne de votre confiance.

Vos qualités humaines et professionnelles sont un exemple pour moi.

Nous vous prions de croire en l'expression de notre respect et reconnaissance.

*A notre maître et rapporteur de thèse
Madame le professeur MOUNA MAAMAR,
Professeur de médecine interne à la faculté de médecine
et de pharmacie Rabat*

*Vous m'avez honorée par votre confiance en me confiant
cet excellent sujet de travail*

*Les conseils fructueux que vous nous avez prodigués ont été très précieux,
nous vous en remercions.*

*Votre bonté, votre modestie, votre compréhension, ainsi
que vos qualités professionnelles ne peuvent que susciter
notre grand estime et profond respect.*

*Veuillez trouver ici, l'assurance de notre reconnaissance
et notre profonde admiration.*

A notre maître et juge de thèse
Madame le professeur TAZI MEZALEK ZOUBIDA,
Professeur de médecine interne à la faculté de médecine
et de pharmacie Rabat

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.
Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements
et de mon profond respect.

A notre maître et juge de thèse

*Monsieur le professeur HARMOUCH HICHAM,
Professeur de médecine interne à la faculté de médecine
et de pharmacie Rabat*

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.

*Veillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements
et de mon profond respect.*

A notre maître et juge de thèse
Monsieur le professeur ENNABI KHALID,
Professeur de médecine interne à la faculté de médecine
et de pharmacie Rabat

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.
Veillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements
et de mon profond respect.

Au professeur RAZINE RACHID du service de médecine sociale,

Je vous remercie pour votre aide et vous exprime mon respect et ma reconnaissance.

A mademoiselle LEILA et à madame MOUNIA

du service de médecine interne,

Je vous remercie pour votre aide et pour vos conseils et vous exprime toute ma gratitude.



*LISTE
DES ABREVIATIONS*

LISTE DES ABREVIATIONS

AC anti-HBc	: Anticorps anti HBs
AdVIH	: Auto diagnostic VIH
AES	: Accident(s) d'exposition au sang
AEV	: Accident(s) d'exposition au risque viral
AgHBs	: Antigène HBs
ALAT	: Alanine aminotransférase
ALCS	: Association de lutte contre le VIH
ARN	: Acide ribonucléique
ARV	: Antiretroviral
AT	: Accident de travail
AZT	: Azidothymidine
CDC	: Center for disease control
CDSC	: Communicable Disease Surveillance Center
CHU	: Centre hospitalier universitaire
CIDAG	: Centre d'information et de dépistage anonyme et gratuit
CLIN	: Comité de lutte contre les infections nosocomiales
CRTS	: Centre régional de transfusion sanguine
CV	: Charge virale
ELISA	: Enzyme linked immunosorbent assay

EP	: Exposition percutanée
GERES	: Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants
HAS	: Haute autorité de la santé
HLA	: Human leukocyte antigen
HSH	: Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes
IM	: Intra musculaire
INTI	: Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse
IP	: Inhibiteur de protéase
IST	: Infection sexuellement transmissible
KT	: Cathéter
NFS	: Numération formule sanguine
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ONG	: Organisation non gouvernementale
ONUSIDA	: Organisation des nations unies SIDA
PCR	: Polymerase chain reaction
PITC	: Provider-initiated testing and counselling
PPE	: Prophylaxie post exposition
PS	: Patient source
PVVIH	: Patients vivant avec le VIH
SC	: Sous cutané

SIDA	: Syndrome d'immunodéficience acquise
SPSS	: Statistical package for the social sciences
TDR	: Tests diagnostics rapides
TPE	: Traitement post exposition
TPHA-VDRL	: Treponema pallidum hemagglutinations assay-venereal disease research laboratory
TROD	: Tests rapides d'orientation diagnostique
UST	: Unités de santé du travail
VCT	: Voluntary counselling and testing
VHB	: Virus de l'hépatite B
VHC	: Virus de l'hépatite C
WB	: Western blot

LISTE DES FIGURES

- Figure 1:** Algorithme du dépistage sérique du VIH chez l'adulte et l'enfant de plus de 18 mois.
- Figure 2:** Algorithme simplifié de dépistage par tests diagnostiques rapides (TDR) chez les adultes et enfants de plus de 18 mois.
- Figure 3 :** Nombre d'AEV au centre référent du CHU Ibn Sina (2014-2016).
- Figure 4 :** Répartition de la population en fonction de la tranche d'âge.
- Figure 5:** Répartition annuelle de la population en fonction du sexe.
- Figure 6 :** Heures de survenue des AEV.
- Figure 7:** Taux de vaccination anti VHB.
- Figure 8:** Répartition de la population d'étude en fonction de la survenue d'AES antérieur.
- Figure 9:** Nombre de patients en fonction du délai de consultation.
- Figure 10:** Répartition de la population en fonction du type d'AEV.
- Figure 11:** Répartition des AES en fonction du lieu de leur survenue.
- Figure 12 :** Délai de consultation selon le lieu de survenue des AEV.
- Figure 13 :** Répartition des AEV selon le type de profession.
- Figure 14:** Répartition des AEV professionnels en fonction des services.
- Figure 15:** Répartition des AEV professionnels selon la profession.
- Figure 16 :** Evolution des professions en fonction des années dans les AEV professionnels.

Figure 17: Répartition des AEV professionnels selon le type d'accident.

Figure 18: Distribution des AEV professionnels en fonction de l'agent causant.

Figure 19: Répartition des AEV professionnels selon le type d'aiguille.

Figure 20: taux de recapuchonnage au coures des AEV professionnels.

Figure 21: Port de gants chez les patients exposés durant le geste causant l'AEV.

Figure 22 : Répartition des patients en fonction des méthodes de lavage après AEV professionnel.

Figure 23 : Distribution des patients en fonction de l'antiseptique utilisé.

Figure 24: Manœuvres de pression sur la plaie chez les patients exposés à un AEV professionnel.

Figure 25: Répartition des patients en fonction du délai de consultation.

Figure 26: Répartition des AEV sexuels en fonction du sexe.

Figure 27: Répartition des AEV sexuels en fonction du contexte de leur survenue.

Figure 28 : Evolution du contexte d'AEV sexuel en fonction des années.

Figure 29: Contexte de survenue des AEV sexuels en fonction du sexe.

Figure 30: Taux de vaccination anti VHB chez les victimes d'AEV sexuels.

Figure 31: Antécédents d'exposition chez les victimes d'AEV sexuels.

Figure 32: Antécédents de rapports sexuels non protégés chez les victimes d'AEV sexuels.

- Figure 33:** Antécédents de rapports sexuels non protégés (RSNP) en fonction du contexte de l'AEV sexuel.
- Figure 34:** Distribution des AEV sexuels selon le type homosexuel ou hétérosexuel.
- Figure 35:** Taux d'usage de préservatif masculin chez les victimes d'AEV sexuels.
- Figure 36:** Taux d'usage de préservatif masculin en fonction du contexte de l'AEV sexuel.
- Figure 37:** Répartition des AEV sexuels selon la notion de pénétration.
- Figure 38:** Proportion des patientes sous contraception chez les victimes d'AEV sexuels.
- Figure 39:** Délai de consultation des AEV sexuels en fonction du contexte de survenue.
- Figure 40:** Délai de consultation des AEV sexuels en fonction du sexe.
- Figure 41:** Délai de consultation des AEV sexuels en fonction de l'usage du préservatif.
- Figure 42:** Délai de consultation des AEV sexuels en fonction du type homosexuel ou hétérosexuel.
- Figure 43:** Nombre de patient en fonction du type professionnel ou sexuel.
- Figure 44:** Survenue des AEV par tranche d'âge en fonction du type professionnel ou sexuel.
- Figure 45:** Ages de survenue des AEV en fonction du type professionnel ou sexuel.

Figure 46: Sexe de la population en fonction du type professionnel ou sexuel.

Figure 47: Sexe de la population en fonction du type professionnel ou sexuel.

Figure 48: Antécédents d'AEV en fonction du type professionnel ou sexuel.

Figure 49: Délai de consultation en fonction du type professionnel ou sexuel.

Figure 50: Statut sérologique du patient source.

Figure 51: Répartition de la population en fonction du statut sérologique VIH du patient source.

Figure 52: Répartition de la population en fonction du statut sérologique VHB du patient source.

Figure 53: Répartition de la population en fonction du statut sérologique VHC du patient source.

Figure 54: Répartition de la population en fonction du niveau de risque.

Figure 55: Taux de prescription de la prophylaxie post exposition.

Figure 56: Prescription de la PPE en fonction du délai de consultation.

Figure 57: Prescription de la PPE en fonction du statut sérologique du patient source.

Figure 58: Prescription de la PPE en fonction du statut sérologique VIH du patient source.

Figure 59: Prescription de la PPE en fonction du niveau de risque.

- Figure 60:** Résultats de la sérologie VIH lors du bilan initial.
- Figure 61:** Résultats de la sérologie VHB lors du bilan initial.
- Figure 62:** Taux de prescription d'une vaccination anti VHB.
- Figure 63:** Suivi des patients en fonction de la prescription d'une PPE.
- Figure 64 :** Répartition des patients en fonction du statut d'hospitalisation du patient source lors d'AEV professionnels.
- Figure 65:** Evaluation du niveau de risque chez les victimes d'AEV professionnels.
- Figure 66:** Indications de la PPE chez les victimes d'AEV professionnels.
- Figure 67:** : Evaluation du niveau de risque lors d'AEV sexuels.
- Figure 68:** Prescription de la PPE chez les victimes d'AEV sexuels.
- Figure 69:** Résultats des bilans sérologique initiaux lors d'AEV sexuels.
- Figure 70:** Résultats du bilan initial chez les victimes d'AEV sexuels.
- Figure 71:** Statut sérologique du patient source en fonction du type professionnel ou sexuel.
- Figure 72:** Evaluation du niveau de risque en fonction du type professionnel ou sexuel.
- Figure 73:** Indication de la PPE en fonction du type professionnel ou sexuel.

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau I :** Définition du risque viral moyen (Rapport Yeni 2010)
- Tableau II :** probabilité de transmission par type de rapport sexuel.
- Tableau III :** Indications du TPE après exposition au sang.
- Tableau IV :** Indications du TPE après exposition sexuelle.
- Tableau V:** Indications de la sérovaccination après exposition professionnelle ou sexuelle au VHB.
- Tableau VI :** Suivi biologique en cas d'AES en considérant le risque lié au VIH, VHC et VHB (1/2)
- Tableau VII :** Suivi biologique en cas d'AES en considérant le risque lié au VIH, VHC et VHB (2/2)
- Tableau VIII :** Caractéristiques de la population et du type d'exposition
- Tableau IX :** Distribution des patients exposés en fonction des lieux intrahospitalier hors CHU.
- Tableau X :** Proportion des professionnels de santé parmi les patients exposés.
- Tableau XI :** Caractéristiques de la prise en charge et du suivi des AEV.
- Tableau XII :** Facteurs influençant la prescription d'une PPE chez les victimes d'AEV professionnels.
- Tableau XIII :** Facteurs influençant la prescription d'une PPE lors d'AEV sexuels.



SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU RISQUE VIRAL (AEV)	3
1. DEFINITION	4
2. EPIDEMIOLOGIE DES AEV	5
2.1. AEV professionnels	5
2.1.1. A l'échelle internationale	5
2.1.2. Au Maroc	6
2.2. AES sexuels	6
3. RISQUE DE TRANSMISSION	7
3.1. Par voie percutanée	7
3.1.1. Estimation du risque	7
3.1.2. Facteurs influençant le risque	7
3.2. Par voie sexuelle	8
4. DEPISTAGE	10
4.1. VIH	10
4.1.1. Le cadre général	10
4.1.2. Types	11
4.1.2.1. Dépistage obligatoire	11
4.1.2.2. Dépistage systématique	12
4.1.2.3. Dépistage volontaire	12

4.1.2.4. Les Autotests de dépistage VIH (AdVIH).....	12
4.1.3. Moyens	13
Sérologies.....	13
a. ELISA	13
b. Western Blot (WB).....	13
c-TROD.....	14
4.1.4. Approches et acteurs du dépistage au Maroc	16
4.1.5. Intérêts et objectif du dépistage.....	17
4.1.5.1. Intérêts du dépistage	17
4.1.5.2. Objectif du dépistage	17
4.2-VHB et VHC.....	18
Moyens.....	19
a-Sérologies et PCR.....	19
b-TROD	19
5. PROPHYLAXIE POST-EXPOSITION (PPE)	20
5.1. VIH	20
5.1.1. Efficacité et délai d'administration d'une PPE.....	20
5.1.2. Indications de la prescription d'une PPE.....	21
5.1.3. Schéma thérapeutique.....	24
5.1.4. Le suivi biologique	25
5.2. VHB	25

5.2.1. Moyens	25
a- La vaccination	26
b- Les immunoglobulines spécifiques.....	27
5.2.2. Indications	27
5.2.3. Suivi sérologique concernant le VHB après un AES.....	28
5.3.VHC	29
6. PRISE EN CHARGE DES AEV DANS LE CENTRE REFERENT	31
6.1.AES professionnels	31
6.1.1. Soins immédiats: nettoyage de la plaie	31
6.1.2. Consultation en urgence du médecin référent dans les 04 heures qui suivent	32
6.1.3.Déclaration de l'accident de travail (AT).....	32
6.1.4. Circuit de prise en charge des victimes d'AES.....	33
6.2.AES sexuels	33
MATERIEL ET METHODES	35
I.POPULATION	36
II.SITE	36
III. PERIODE D'ETUDE	37
IV. TYPE D'ETUDE	37
V.VARIABLES ETUDIEES	37
VI. ANALYSE STATISTIQUE	38

RESULTATS	39
I.CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ET DU TYPE D'EXPOSITION.....	40
1. Population générale	41
2. AES professionnels.....	52
3. AES sexuels.....	64
4. Comparaison des AES professionnels et des AES sexuels	80
II. Caractéristiques de la prophylactique post-exposition et du suivi	87
II.1. Population totale	88
II.2. AES professionnels.....	101
II.3. AES sexuels	106
II.4. Comparaison AES professionnels et sexuels	111
DISCUSSION	114
I.DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES.....	115
• Les AEV professionnels	119
• Les AEV sexuels	122
II.DONNEES DE PRISE EN CHARGE	124
III.RECOMMANDATIONS	126
CONCLUSION	128
RESUME	130
BIBLIOGRAPHIE	136



INTRODUCTION

Les accidents d'exposition au risque viral (AEV), ou communément appelés accidents d'exposition au sang (AES), regroupent toutes les situations de contact accidentel avec un ou des liquides biologiques potentiellement contaminants: sang, sperme, sécrétions séminales et sécrétions vaginales. Ils représentent un problème de santé publique par le risque infectieux qu'ils véhiculent.

De nombreux agents infectieux bactériens, viraux, fongiques ou parasitaires peuvent en théorie se transmettre lors d'un AES. Les virus induisant un portage chronique en cas d'infection dominant le risque et justifient, à eux seuls, les mesures de prévention et de prophylaxie post-exposition. Il s'agit des virus du VIH, VHB, VHC. Leurs risques de transmission lors d'un AES sont variables en fonction du virus, du caractère professionnel ou sexuel de l'exposition et du type d'accident (piqûre, projection, morsure, etc.).

La prise de conscience de ce risque infectieux compliquant les AES notamment professionnels s'est accentuée depuis les années 80 (1). Le risque lié au sang, déjà démontré dans la décennie précédente par l'importance des cas d'hépatite virale B d'origine professionnelle, semblait être maîtrisé grâce à la vaccination contre cette infection (2). Cependant, l'émergence de l'hépatite virale C et l'écllosion de l'endémie d'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ont de nouveau placé les AES au premier plan des préoccupations des responsables de la santé dans le monde vu la gravité de ces infections (3, 4).

Le but de notre travail est de faire une étude descriptive et analytique des AEV pris en charge dans le centre de référence de prise en charge des patients vivants avec le VIH de Rabat Salé Kénitra.



*LES ACCIDENTS
D'EXPOSITION AU
RISQUE VIRAL (AEV)*

1. DEFINITION

Un AEV est défini comme toute blessure percutanée ou tout contact d'une muqueuse ou d'une peau lésée avec du sang, des tissus ou tout liquide biologique susceptible de contenir un virus.

En pratique, on distingue différentes situations relatives aux accidents d'exposition au risque viral :

- d'une part, les accidents d'exposition au sang (ou AES) d'ordre professionnel, touchant essentiellement le personnel de santé, exposés au contact de différents liquides biologiques (sang, liquide d'ascite, liquide céphalorachidien ou pleural, urines ...), lors de la réalisation de soins, mais également les autres professions non-soignantes notamment le personnel de nettoyage (piqûre avec du matériel souillé abandonné);
- d'autre part, les AEV relatifs à une exposition sexuelle (viols, rapports sexuels à risque non protégés, rupture accidentelle de préservatif...); à une exposition non professionnelle (accidents domestiques et de la vie courante, exposant à une source potentiellement contaminante); ou chez les usagers de drogues intraveineuses (échanges de matériel injectable).

De ce fait, il est également nécessaire de définir les situations qui ne sont pas considérées comme étant des AEV:

- Piqûre ou coupure avec un matériel neuf ou stérilisé non encore utilisé (une piqure ou coupure avec un matériel souillé qui est entré dans un processus de décontamination nécessite une évaluation spécifique pour déterminer s'il existe encore un risque de transmission virale);
- Contact cutané-muqueux avec un liquide biologique non contaminant (ex: larmes);

- Contact des gants avec du sang;
- Projections de salive sur la peau ou le visage.

2. EPIDEMIOLOGIE DES AEV

2.1. AEV professionnels

2.1.1. A l'échelle internationale

Depuis le premier cas documenté de séroconversion après exposition professionnelle au VIH en 1984 (5) de nombreux pays industrialisés ont mis en place des systèmes nationaux et régionaux de surveillance des infections professionnelles par le VIH. L'incidence réelle de l'infection professionnelle par le VIH n'est pas connue et est vraisemblablement plus importante que le nombre de cas rapportés, y compris dans les pays industrialisés.

La plupart des données épidémiologiques concernant la survenue des AES a été obtenue par des études faites en Amérique du nord et en Europe, quelques études plus récentes ont été réalisées en Afrique.

Les études épidémiologiques européennes et américaines rendent compte des éléments suivants:

- le personnel paramédical (infirmiers) est la catégorie professionnelle déclarant le plus grand nombre d'accidents. Ils sont victimes d'AES à risque de transmission le plus élevé (pique avec une aiguille creuse contenant du sang) (6).
- Les AES sont plus fréquents chez les chirurgiens, mais ils sont moins souvent déclarés(7).

2.1.2. Au Maroc:

Selon un rapport de l'OMS, l'incidence des AES par exposition percutanée (EP) dans les pays de méditerranée orientale est estimée à 1.30/soignant/an.(8)

Selon une étude nationale, s'étalant sur une période allant de 2004 à 2013, publiée par le Service des maladies infectieuses du CHU Ibn Rochd, l'incidence des AES déclarés chez le personnel était de 0,02/personne/année. Mais, la sous déclaration de ces accidents ne permet pas de refléter l'épidémiologie réelle des AES.(9)

2.2. AES sexuels:

Au Maroc, il existe peu de données sur les expositions sexuelles potentielles au VIH, regroupant les viols et les rapports sexuels consentis à risque de transmission pour le VIH.

Une étude menée entre 2010 et 2012 par le service des maladies infectieuses du CHU Ibn Rochd de Casablanca (10), a abouti aux résultats suivants:

- Le taux d'incidence était de 10 à 15 cas par million d'habitants et par an chez la population casablancaise.
- Dans les expositions au cours d'un rapport sexuel consenti une prédominance masculine était notée, alors qu'au cours des agressions sexuelles dans 82,6 % des cas les victimes étaient des femmes.
- La moyenne d'âge était de moins de 20 ans chez les victimes de violences sexuelles et de 29,5 ans au cours d'un rapport sexuel consenti.

3. RISQUE DE TRANSMISSION

3.1. Par voie percutanée:

3.1.1. Estimation du risque :

Au cours d'un AES le taux de transmission du VIH est estimé à 0,3% en moyenne après pique. Il est 10 fois plus faible en cas de contact cutanéomuqueux ou de projection sur une muqueuse.

Pour les virus des hépatites B et C, les taux de transmission lors d'un AES sont plus élevés et sont estimés à 1,8 % pour le VHC et jusqu'à 30 % pour le VHB. (tableau I.) (11)

Tableau I : Définition du risque viral moyen (Rapport Yeni 2010)(11)

Si sujet source infecté	VIH	VHC	VHB
Contact peau lésée	<0.09%	Faible	>0.09%
Contact muqueux	<0.09%à 3%	Faible	>0.09%
Effraction cutanée	0.32%	0.5 à 1.8%	6 à 30%

3.1.2. Facteurs influençant le risque :

De nombreux facteurs augmentent le risque de transmission de ces virus en cas d'AES. Il s'agit des :

➔ Modalités de l'accident

- Blessure profonde (saignement spontané et douleur signifient que le derme a été franchi) ;
- Dispositif ayant pénétré dans un vaisseau ;
- Aiguille creuse, contenant du sang frais ou aiguille de gros calibre (ex: trocart);

- Diamètre élevé de l'aiguille ;
- Délai court entre le geste et l'AES ;
- Temps de contact supérieur à 15 minutes si projection.

→ Caractéristiques du patient source

- Stade clinique (SIDA) ou charge virale élevée.

→ Conduites adoptées par le soignant

- Absence de port de gants ;
- Absence ou retard d'antisepsie post-exposition ;
- Absence de prophylaxie post-exposition. (7)

Inversement, ce risque décroît s'il s'agit d'une aiguille IM ou SC, s'il y a effraction cutanée, ou si le patient exposé portait des gants.

3.2. Par voie sexuelle:

La voie sexuelle a un taux de transmission variable selon le virus:

-VIH:

-Le type de rapport sexuel semble influencer le taux de transmission. La quantification du risque demeure difficile, mais il est communément admis que les relations sexuelles par voie anale sont plus à risque que par voie vaginale ou orale. Le risque de transmission du VIH est supérieur au cours d'un rapport anal réceptif qu'insertif. (12)

Le tableau II présente les risques de transmission du VIH par voie sexuelle en fonction du type de rapport classés par niveau de risque décroissant(13).

Tableau II: Probabilité de transmission par type de rapport sexuel.

Type de rapport sexuel	Probabilité de transmission
Anal réceptif	0.06 à 3.3%
Anal insertif	0.08 à 1.6%
Vaginal réceptif	0.03 à 0.7%
Vaginal insertif	0.03%
Oral insertif ou réceptif	0.04%

Les autres facteurs associés au risque de transmission sont :

- la charge virale du liquide séminal de la personne source ; Une charge virale élevée, en particulier lors de la primo-infection, augmente le risque de transmission ;

- la présence de sang du sujet source lors du rapport sexuel ;

- la présence concomitante d'une infection sexuellement transmissible (IST):

- chez le patient source: les IST augmentent la quantité de virus dans les sécrétions génitales, et donc la contagiosité.
- chez la personne exposée: la présence de lésions génitales traumatiques ou infectieuses (IST) augmente la sensibilité au VIH (14) ;

- la circoncision masculine diminuerait de 50 à 60% le risque de transmission sexuelle du VIH de la femme à l'homme. (15)

-VHB:

Le VHB se transmet très facilement par des rapports non protégés avec une personne porteuse de l'Ag HBs du VHB.

Le risque de contamination par voie sexuelle peut varier de 30 à 40%. Ce risque augmente avec le nombre de partenaires sexuels, les années d'activité sexuelle, les autres IST et les rapports de type anal réceptif. (16)

-VHC:

Le virus de l'hépatite C est classiquement transmis par voie parentérale, mais la transmission sexuelle existe. Cette voie semble beaucoup moins efficace pour le VHC que pour le VIH ou le VHB. Ceci s'explique par:

- La faible quantité de virus présente dans les sécrétions génitales;
- L'absence de cellules cibles du VHC dans la muqueuse du tractus génital.

Le risque de transmission sexuelle du VHC augmente avec les situations entraînant des lésions de la muqueuse génitale notamment :

- association du VHC avec d'autres IST érosives;
- rapports sexuels de type anal ou traumatique.(17)

4. DEPISTAGE

4.1.VIH:

4.1.1.Le cadre général

Actuellement, l'un des enjeux majeurs dans la lutte contre le VIH est le dépistage. Il consiste, d'après la définition donnée par l'OMS, « à identifier de manière présomptive [...] les sujets atteints d'une maladie ou d'une anomalie

passée jusque-là inaperçue » et doit « permettre de faire le partage entre les personnes apparemment en bonne santé mais qui sont probablement atteintes d'une maladie donnée et celles qui en sont probablement exemptes ». Il s'inscrit dans une démarche de prévention secondaire, destinée à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population.

Bien que le dépistage se distingue du diagnostic, réalisé consécutivement à la présence de symptômes, les deux notions sont confondues dans la prise en charge du VIH, le dépistage positif donnant nécessairement lieu au diagnostic.

Au Maroc, depuis la découverte du 1er cas de SIDA en 1986, des mesures ont été entreprises pour limiter la progression de cette maladie. Un partenariat entre gouvernement (Circulaire N°1078DT/217/SLMSTD du 21/09/1989 du Ministère de la Santé) et société civile (création en 1988 de l'Association de Lutte Contre le SIDA) a dès lors défini les conditions éthiques du dépistage:

- anonymat;
- gratuité;
- et consentement éclairé du patient.

4.1.2. Types:

4.1.2.1. Dépistage obligatoire

En France, le dépistage obligatoire de l'infection par le VIH relève de dispositions légales ou réglementaires, qui l'encadrent étroitement. Il ne concerne que les dons de sang (depuis 1985), les dons de tissus et d'organes (depuis 1987), la procréation médicalement assistée (depuis 1996) et les militaires en mission à l'étranger. Il est également possible sans consentement «

sur toute personne contre laquelle il existe des indices graves ou concordants d'avoir commis un viol, une agression sexuelle ou une atteinte sexuelle », « à la demande de la victime ou lorsque son intérêt le justifie » (depuis 2003).(18-20)

4.1.2.2. Dépistage systématique

Le dépistage systématique de l'infection par le VIH est initié par un professionnel de santé lors d'un recours aux soins. Il est toujours soumis au consentement du patient. Le dépistage est dit « opt-in » lorsque le consentement du patient est préalablement recueilli. Il en est ainsi, chez les femmes enceintes lors de la 1^{ère} consultation prénatale ou en cas d'incarcération. Le dépistage est dit « opt-out » lorsque le consentement du patient est présumé. Le patient est informé qu'il sera automatiquement testé, à moins qu'il ne s'y oppose formellement. Ce dernier, plus particulièrement préconisé dans les pays à forte prévalence, n'est pas effectif en France.(18-20)

4.1.2.3. Dépistage volontaire

Le dépistage volontaire de l'infection par le VIH est initié par le patient lui-même. Il reste, à la différence de nombreuses infections transmissibles, le type de dépistage privilégié. (21)

4.1.2.4. Les Autotests de dépistage VIH (AdVIH)

Un Advih est un TROD pour lequel le prélèvement, la lecture et l'interprétation des résultats sont réalisés par le patient lui-même. Proposé sous la forme d'un kit unitaire, avec des explications détaillées concernant sa réalisation et son interprétation, ce test ne nécessite pas d'instrumentation spécifique autre que celle disponible dans le kit. L'Advih repose sur la technique de l'immunochromatographie. Il est réalisé sur du sang total

capillaire, par piqûre au bout du doigt, ou sur du fluide gingival. Il fournit un résultat dans un délai court (moins de 30 minutes). Cet autotest permet la détection des anticorps anti VIH-1 et 2. Point important dans cette démarche d'auto dépistage, tout résultat positif doit être confirmé par un test reposant sur des techniques de laboratoire standardisées (Elisa de 4e génération). (21)

4.1.3.Moyens :

Sérologies:

Ce sont des tests de dépistage sanguin réalisés en laboratoire. Ils comprennent:

a. ELISA:

Depuis 2010, les biologistes n'utilisent plus qu'un seul réactif de type Elisa, permettant la détection combinée des anticorps anti-VIH-1 et 2 et de l'antigène p24 du VIH-1.(22) Ces réactifs sont communément appelés tests Elisa combinés de 4e génération.

Ce test peut être objectivement positif (au-delà d'un certain seuil) à partir de J10. S'il est négatif 6 semaines après l'exposition, cela signe l'absence d'infection par le VIH. Si il est positif, un test de confirmation est nécessaire par une technique de Western-Blot. (23)

b. Western Blot (WB):

Le WB est un test de référence pour la confirmation de l'infection à VIH qui s'impose lorsque les deux tests de dépistage ELISA sont positifs ou discordants(24). Il permet de détecter des anticorps spécifiques des protéines dénaturées du VIH-1, incluant des protéines de l'enveloppe codées par le gène

env (gp41, gp120 et gp160), du core, issues du gène gag (P17, P24 et P55) et enzymatiques, produits du gène pol (p66, p51, p39 et p31) (25, 26)

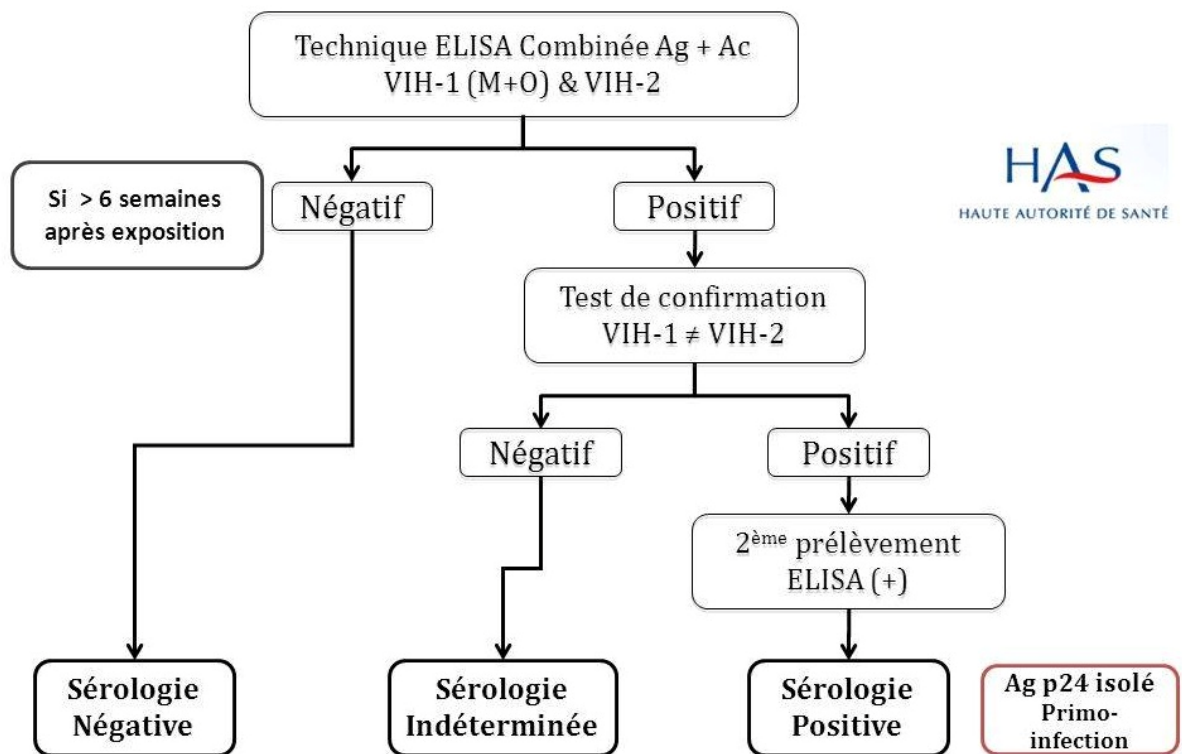


Figure 1: Algorithme du dépistage sérique du VIH chez l'adulte et l'enfant de plus de 18 mois.

c. TROD:

Un TROD se définit comme un test unitaire, à lecture subjective, de réalisation simple, et conçu pour donner un résultat dans un délai court (moins de 30 minutes généralement).

Il peut être réalisé sur sang total ou fluide gingival en fonction du dispositif considéré. Le TROD permet la détection des anticorps anti VIH-1 et 2. Tout résultat positif doit être confirmé par un test Elisa de 4^e génération.

Le résultat est fiable si le délai écoulé depuis le dernier risque d'exposition au VIH est de trois mois ou plus.

Un TROD de 4e génération pouvant être utilisé sur sérum, plasma ou sang total est disponible. Il permet la détection simultanée de l'antigène p24 et des anticorps anti-VIH-1 et 2 par immunochromatographie, avec une fiabilité plus rapide.(23)

De récentes études ont montré qu'une stratégie de dépistage par TROD, dans une population non ciblée, et notamment aux urgences, permet de diagnostiquer de nouveaux cas.(27, 28) Ils sont actuellement destinés aux individus les plus à risque ou les plus exclus du système de santé et sont réalisés par le personnel des structures habilitées (établissements de santé, CIDAG ou dans notre contexte l'ALCS). Le groupe de travail de la HAS a proposé un algorithme de dépistage et de confirmation dans le cadre de l'utilisation de TDR sur sang total (figure 2).

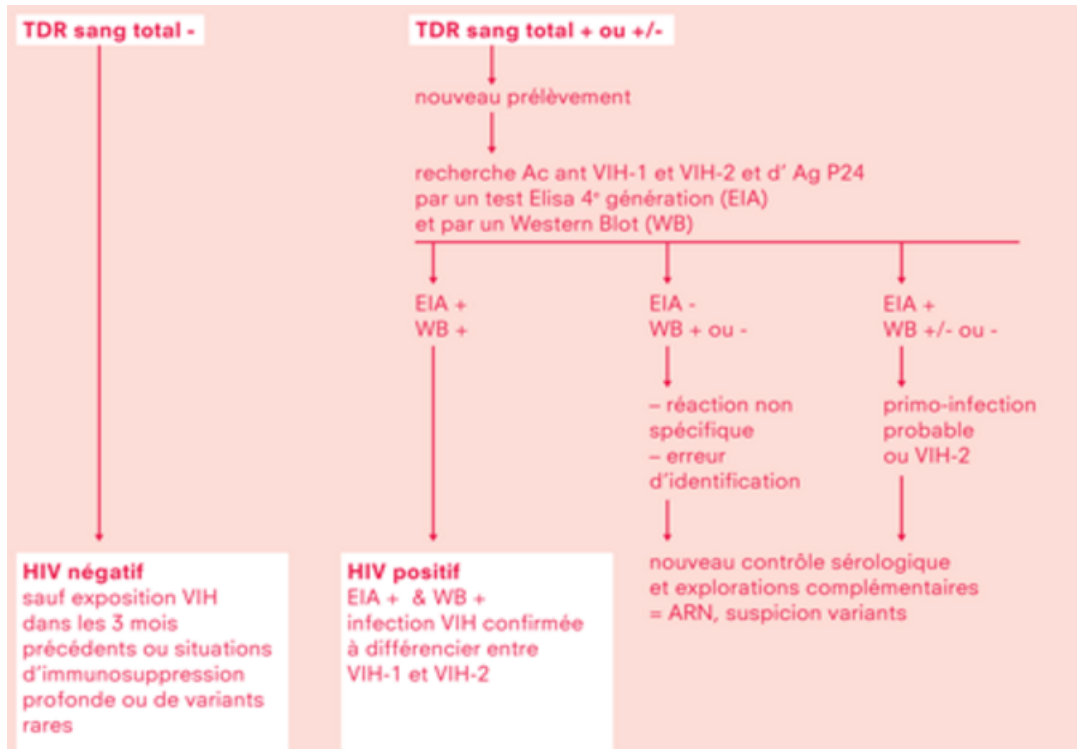


Figure 2: Algorithme simplifié de dépistage par tests diagnostiques rapides (TDR) chez les adultes et enfants de plus de 18 mois.(29)

4.1.4.Approches et acteurs du dépistage au Maroc :

Différentes approches existent lorsqu'il s'agit du dépistage du VIH:

- Conseil et test VIH ("VCT"): par les ONG, Centres de Santé;
- Conseil et test à l'initiative du soignant ("PITC") : au niveau des Centres de Santé, prévention de la transmission mère-enfant;
- Test diagnostique : dans les structures publiques ou privées;
- Test obligatoire : lors de dons de sang et d'organes (centre de transfusion sanguine)(30);
- Auto-tests : non autorisés au Maroc.

4.1.5. Intérêts et objectif du dépistage

4.1.5.1. Intérêts du dépistage

L'intérêt du dépistage est double. D'une part, il est individuel, en ouvrant la voie à la prise en charge et donc aux thérapies antirétrovirales, prévenant ainsi l'évolution de la maladie vers le SIDA et réduisant la morbi-mortalité liée à l'infection par le VIH. Il repose également sur l'accompagnement psycho-social et le suivi médical renforcé que comporte la prise en charge. D'autre part, l'intérêt est collectif. Il induit manifestement une diminution du risque de transmission de l'infection par le VIH. La connaissance de l'infection incite les personnes à réduire sensiblement leurs comportements à risques et indirectement, la mise sous traitement antirétroviral, l'infectiosité étant liée à la charge virale, réduit nettement le risque de transmission.(31, 32)

4.1.5.2. Objectif du dépistage

L'objectif du dépistage est donc de parvenir à découvrir l'ensemble des personnes infectées par le VIH ignorant encore leur séropositivité, ce qui est communément appelé l'« épidémie cachée ». L'offre de dépistage a été généralisée à l'ensemble de la population indépendamment de leur risque d'exposition au VIH, avec l'objectif de réduire le nombre de patient VIH non diagnostiqués, d'améliorer la précocité de la prise en charge et en conséquence, de réduire la morbi-mortalité.

En 2014, plus de 600.000 de sérologies VIH ont été réalisées au Maroc, contre 50.000 seulement en 2012. Ces sérologies ont été confirmées positives chez 1.1% des professionnels de sexe testés, le même taux a été enregistré chez

les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et chez 6.1% des utilisateurs de drogues intraveineuses. (30)

Malgré cette augmentation, et en dépit des dispositifs de dépistage actuels, moins de 40% des personnes qui vivent avec le VIH connaissent leur statut sérologique au Maroc. (Rapport ONUSIDA du 12/07/2016)

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé, les autotests de dépistage du VIH et la notification des partenaires sont essentiels pour améliorer l'accès au diagnostic du VIH. Elle a publié le 29 novembre 2016 ses nouvelles directives sur ces deux priorités. Ces deux outils permettraient d'atteindre les personnes infectées par le VIH mais non encore diagnostiquées et contribueraient ainsi à réaliser le premier objectif fixé par les Nations Unies : 90% des personnes infectées par le VIH connaissent leur statut d'ici 2020. (33)

4.2-VHB et VHC

D'après l'OMS, 400 millions de personnes à travers le monde sont atteintes d'hépatite virale, 95% d'entre elles ignorent leurs statuts sérologiques et s'exposent à de graves complications.

Au Maroc, l'introduction du vaccin contre l'hépatite B dans le programme national d'immunisation en 1999 a permis d'atteindre un taux de couverture vaccinale dépassant les 98%. Le Maroc fait partie des zones d'endémicité moyenne inférieure pour le VHB, avec un taux de portage chronique de l'AgHBs variant de 2 à 4 % dans la population générale.(34) Pour le VHC, deux études menées sur les donneurs de sang, l'une à l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V de Rabat (35) et l'autre au Centre Régional de Transfusion

sanguine (CRTS) de Rabat (36), ont estimé la prévalence du VHC respectivement à 0,245% et 0,4%.

Le dépistage des hépatites virales B et C s'adresse aux individus à risque asymptomatiques. Il permet notamment d'identifier les sujets (Ag Hbs -) candidats à la vaccination anti VHB.

Moyens:

a-Sérologies et PCR:

Les tests de dépistage des hépatites virales sont les tests diagnostiques utilisés en situation de dépistage. Il s'agit de sérologies diverses (Ac anti-HBc, Ag HBs, Ac anti-HBs et Ac anti-VHC) et de recherche du génome viral (détection de l'ARN du VHC).

Les démarches possibles sont les suivantes :

- prescription, par le médecin traitant ou le médecin du CIDAG, qui évalue les risques et pose l'indication de ce test;
- tests obligatoires: lors de dons de sang et d'organes (centre de transfusion sanguine).

b-TROD:

La Haute Autorité de Santé (HAS) a évalué la performance des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) de l'hépatite B. Elle a conclu que ces tests constituent un outil complémentaire au dépistage biologique classique qui reste la méthode de référence. La HAS estime par ailleurs que ces tests devraient faire partie d'un dépistage combiné avec les TROD du VIH et de l'hépatite C.(37)

5. PROPHYLAXIE POST-EXPOSITION (PPE)

La PPE est un traitement d'urgence pouvant être recommandé lors de la survenue d'un AES. Le VIH, mais également les virus des hépatites B et C, peuvent être mis en cause. Leur survenue induit nécessairement une prise en charge médicale, avec une orientation vers des services de spécialité proposant, éventuellement, l'instauration d'un traitement dit prophylaxie post exposition. (38, 39)

5.1.VIH:

5.1.1. Efficacité et délai d'administration d'une PPE

Plusieurs données cliniques assistent de l'efficacité de la PPE:

- une étude cas-témoin a montré qu'une monothérapie de zidovudine (AZT) diminuait de 80% le risque de contamination après blessure à haut risque(40);
- les données de surveillance des AES en milieu de santé montrent que les infections survenant après TPE sont exceptionnelles et presque exclusivement liées à un défaut d'observance ou à une résistance virale.

Les modèles expérimentaux et les données in vitro suggèrent que :

- le traitement est inefficace lorsqu'il est administré plus de 48h après l'accident;
- qu'un traitement de 28 jours est nécessaire. (41)

Des études animales ont démontré que:

- lors des premières 48h, les cellules dendritiques infectées migrent vers les ganglions régionaux. Après ce délai, le virus devient détectable dans le sang (42);
- Le TPE a pour but d'inhiber la réplication virale au moment de l'inoculation et ainsi de prévenir l'installation de l'infection chronique à VIH. (43)

5.1.2. Indications de la prescription d'une PPE

L'instauration d'une PPE dépend du:

- niveau de risque associé à chaque type d'AES;
- délai entre la survenue de l'AES et sa prise en charge;
- du patient source (tableaux III et IV).

Si le traitement post exposition est recommandé, il doit être instauré le plus rapidement possible, idéalement dans les 4 heures suivant l'accident, et au plus tard, dans les 48 heures. (38, 39)

Les recommandations relatives aux AEV reposent en premier lieu sur la définition:

- du patient victime de l'AEV (pour laquelle on considère un statut sérologique négatif au VIH au moment de l'accident, condition *sine qua non* dans les différentes recommandations établies à ce jour);
- du patient-source pour lequel il convient d'essayer de déterminer le statut sérologique, en fonction notamment de la population à risque et du type d'AEV.

On considère schématiquement les situations suivantes possibles :

- Survenue de l'AES en milieu professionnel dans un cadre de santé. Ici la réalisation d'un diagnostic sérologique rapide par technique ELISA peut permettre d'établir le statut sérologique du patient-source, tout en tenant compte des facteurs de risque et de l'historique récent afin d'identifier un risque de « fenêtre sérologique » chez le patient-source. Il est habituellement en droit, de considérer un résultat sérologique négatif comme excluant l'indication d'un TPE. La prescription d'un TPE est indiquée, selon le niveau de risque, en cas de sérologie positive ou en cas d'impossibilité d'obtenir le statut sérologique d'un patient source présentant des facteurs de risque (43, 44).

Tableau III : Indications du TPE après exposition au sang(38)

Expositions au sang et aux liquides biologiques				
Risque et nature de l'exposition	Statut VIH de la personne source			
	Positif		Inconnu	
	CV détectable	CV indétectable ¹	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important : – piqûre profonde, aiguille creuse et intravasculaire (artérielle ou veineuse)	TPE recommandé	TPE recommandé	TPE recommandé	TPE non recommandé
Intermédiaire : – coupure avec bistouri – piqûre avec aiguille IM ou SC – piqûre avec aiguille pleine – exposition cutanéomuqueuse avec temps de contact > 15 minutes	TPE recommandé	TPE non recommandé***	TPE recommandé	TPE non recommandé
Minime : – piqûres avec seringues abandonnées – crachats, morsures ou griffures autres cas	TPE non recommandé			

* Dans le cas d'une personne source connue comme infectée par le VIH, suivi et traité, dont la charge virale plasmatique est indétectable depuis plusieurs mois, les experts considèrent qu'il est légitime de ne pas traiter. Si un TPE était instauré, il pourra être interrompu à 48-96 heures lorsque le référent reverra la personne exposée, si la charge virale de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait juste après l'exposition).

** Groupe à prévalence élevée : personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable.

¹ CV indétectable : < 50 copies/mL.

▪ Survenue de l'AES dans des circonstances non-professionnelles (sexuelles). Ici, la problématique réside dans l'établissement d'un statut sérologique du patient-source. Les données épidémiologiques de la séroprévalence de l'infection par le VIH dans la population générale permettent d'affiner la décision en définissant certains groupes pour lesquels cette séroprévalence est importante (>1%) et nécessite l'introduction d'un TPE.

Tableau IV : Indications du TPE après exposition sexuelle(38)

Expositions sexuelles				
Risque et nature de l'exposition	Statut VIH de la personne source			
	positif		inconnu	
	CV détectable	CV indétectable*	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Rapport anal réceptif	TPE recommandé		TPE recommandé	TPE non recommandé
Rapport anal insertif	TPE recommandé	TPE non recommandé ***	TPE recommandé	TPE non recommandé
Rapport vaginal réceptif	TPE recommandé	TPE non recommandé ***	TPE recommandé	TPE non recommandé
Rapport vaginal insertif	TPE recommandé	TPE non recommandé ***	TPE recommandé	TPE non recommandé
Fellation	TPE recommandé	TPE non recommandé ***	TPE recommandé	TPE non recommandé

* Dans le cas d'une personne source connue comme infectée par le VIH, suivie et traitée, dont la charge virale plasmatique est indétectable depuis plusieurs mois, les experts considèrent qu'il est légitime de ne pas traiter. Si un TPE était instauré, il pourra être interrompu à 48-96 heures lorsque le référent reverra la personne exposée, si la charge virale de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait juste après l'exposition).

** Groupe à prévalence élevée : personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable, ou facteurs physiques augmentant le risque de transmission chez la personne exposée (viol, ulcération génitale ou anale, IST associée, saignement).

*** Un TPE peut néanmoins être envisagé au cas par cas en présence de facteurs physiques augmentant le risque de transmission chez la personne exposée (viol, ulcération génitale ou buccale, IST associée, saignement).

5.1.3. Schéma thérapeutique

La trithérapie ARV dans le cadre d'une PPE associe deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un inhibiteur de la protéase (IP). L'association *ténofovir + emtricitabine* (1 comprimé par jour) et *lopinavir* (2 comprimés, 2 fois par jour) est considérée, à ce jour, comme la mieux tolérée(45) et est recommandée en première intention (11). En cas d'insuffisance rénale ou de grossesse, la PPE repose sur l'association *zidovine + lamivudine* (1 comprimé, 2 fois par jour) et *lopinavir/ritonavir*.

Dans le Centre de Référence de Rabat, le choix se portait initialement sur la combinaison *zidovine* + *lamivudine* (1 comprimé toutes les 12 heures) et *Ritonavir*+*Lopinavir* (2 comprimés toutes les 12 heures).

La durée totale d'un TPE admise est de 28 jours.

La pertinence du traitement, ainsi que sa tolérance et son efficacité, sont réévaluées 2 à 3 jours après son instauration dans le service spécialisé dans la prise en charge des personnes vivant avec le VIH (PVVIH).

5.1.4. Le suivi biologique

Le suivi biologique de la personne exposée comporte systématiquement une sérologie VIH, réglementairement réalisée dans les sept jours suivant l'exposition. Celle-ci renseignera sur le statut antérieur à l'AEV de la personne victime.

Le nombre de sérologies VIH et leur délai de réalisation, dans la continuité du suivi biologique, est fonction de l'instauration ou non d'un TPE. Lorsque le TPE est instauré, deux sérologies sont envisagées à 2 et à 4 mois après la prise de risque alors que lorsque l'AES n'a nécessité aucun TPE, une seule sérologie à 6 semaines est recommandée (tableaux VI et VII).(38)

Ce suivi est par ailleurs indissociable d'une surveillance des risques de contaminations par une IST, par le VHB (en l'absence de vaccination efficace) et par le VHC (uniquement en cas d'exposition traumatique).

5.2.VHB:

5.2.1. Moyens:

La prophylaxie post-exposition au virus de l'hépatite B (VHB) repose sur les immunoglobulines spécifiques anti VHB plus ou moins associées à la vaccination.

a- La vaccination

Les vaccins contre l'hépatite B sont composés de l'AgHBs obtenu par recombinaison génétique et adsorbé sur l'aluminium. Ils sont immunogènes et entraînent la production d'anticorps anti-HBs dirigés contre la protéine d'enveloppe.

Un titre d'anticorps anti-HBs ≥ 10 UI/l est considéré comme protecteur. Il est mesuré 4 à 8 semaines après la dernière injection et est obtenu chez plus de 90 % des personnes vaccinées. Les meilleurs taux de réponse sont obtenus chez les nourrissons (99%) et les enfants (95%).(46) (47) Chez les adultes immunocompétents et en l'absence de facteurs de risque de mauvaise réponse à la vaccination, la réponse à un schéma vaccinal standard est de l'ordre de 95 %.

Une vaccination accélérée permet d'obtenir une protection plus rapide, mais le titre en anticorps peut être insuffisant, nécessitant dans tous les cas un rappel à un an. (46)

L'immunogénicité n'est pas réduite par l'administration simultanée d'immunoglobulines spécifiques anti-HBs (post-exposition) ou d'autres vaccins.(47)

Les facteurs de moins bonne réponse à la vaccination sont : l'âge et le sexe (>30 ans chez l'homme et >40 ans chez la femme), le surpoids, le tabagisme, la consommation excessive d'alcool, les allèles HLA de classe II DRB1 et DQB1 ou l'existence d'une co-morbidité : diabète, insuffisance rénale, cirrhose, déficit immunitaire (transplantation, infection par le VIH, traitements immunosuppresseurs).

Chez un nourrisson, un enfant ou un jeune adulte répondeur à la vaccination complète, il n'y a actuellement pas de données suggérant la nécessité d'injections ultérieures de rappel.(48)

b- Les immunoglobulines spécifiques

Les immunoglobulines spécifiques anti-hépatite B, seront prochainement disponibles au Maroc. Elles sont préparées à partir de plasmas humains poolés. Elles confèrent une protection passive si elles sont administrées rapidement après l'exposition au VHB. La protection est transitoire de l'ordre de 3 à 6 mois.

En post-exposition, elles sont généralement utilisées en association à la vaccination afin d'assurer une protection immédiate et prolongée.

L'efficacité des immunoglobulines spécifiques a été établie à partir d'études multicentriques datant des années 1970, dans un contexte où la vaccination active n'existait pas (49, 50). Elles sont efficaces à 75 % dans la prévention de l'hépatite B (51). Chez les sujets non répondeurs à la vaccination, elles constituent la seule prophylaxie possible. Elles peuvent être administrées, par voie intramusculaire, de façon concomitante au vaccin hépatite B mais dans des sites d'injection différents.

5.2.2. Indications

Les indications retenues d'une sérovaccination en post AEV sont regroupées dans le tableau V:

- une sérovaccination doit être mise en œuvre chez une personne non vaccinée ou non répondeur à la vaccination anti-VHB;

- chez une personne préalablement vaccinée n'ayant jamais contrôlé son taux d'anticorps anti-HBs; si le taux est <10UI/ml le jour où elle consulte pour AES, refaire une injection de vaccin en même temps que les immunoglobulines. Si le titre est protecteur (>10UI/ml) le jour où elle consulte pour l'AES, il est inutile de réaliser une sérovaccination, la personne est répondeur et protégée.

S'il y a indication à la PPE VIH, il est nécessaire que celle-ci ait une bonne efficacité sur le VHB (association emtricitabine-ténofovir).(41)

Tableau V: Indications de la sérovaccination après exposition professionnelle ou sexuelle au VHB.(41)

Personne exposée	Ag HBs chez la personne source		
	Positif	Inconnu	
		Groupe à prévalence élevée*	Groupe à prévalence faible
Immunisée : Ac anti-HBs > 10 UI/ml	La réalisation des marqueurs VHB chez la personne source est inutile		
Non vaccinée ou réponse inconnue	Ig + vaccin	Ig + vaccin	Vaccin
Non répondeuse à la vaccination	Ig	Ig	Rien

5.2.3. Suivi sérologique concernant le VHB après un AES

Lorsque le personnel de santé est vacciné et répondeur à la vaccination. Il n'y a aucun suivi nécessaire après une exposition au sang, quel que soit le statut du patient source.

Lorsque le taux des anticorps anti-HBs est inconnu chez le soignant au moment de l'AES, il faut rechercher à J0 les anticorps anti-HBc et anti-HBs, l'AgHBs (recommandation de la Haute Autorité de santé (HAS) et l'ALAT.

En l'absence de protection (anticorps anti-HBs < 10 UI/l), si le patient source est porteur du VHB ou de statut inconnu, le suivi reposera sur la mesure de l'ALAT et des marqueurs du VHB (anticorps anti-HBc et Anti-HBs, Ag HBs) à 3 ou 4 mois. (tableaux VI et VII)

Le schéma de suivi sera le même en cas d'exposition sexuelle chez une personne non répondeur à la vaccination ou non vaccinée. En cas de vaccination effectuée après l'exposition, un contrôle des anti-HBs sera effectué à l'issue du schéma vaccinal complété.(52)

5.3.VHC:

Il n'existe pas de prophylaxie vis-à-vis du risque de VHC. La prise en charge rapide d'une éventuelle infection aiguë post exposition chez la victime de l'AEV (séroconversion ou mise en évidence d'une réplication; PCR ARN VHC qualitative positive) permettra la mise en route d'un traitement antiviral efficace.

Lorsque le patient source est infecté par le VHC avec PCR positive, un suivi clinique (information sur les signes d'hépatite aiguë) et biologique (mesure des transaminases et de la PCR VHC à 6 semaines de l'accident et sérologie VHC à 3 mois) doit être programmé chez la victime dès la consultation initiale.(41) (tableaux VI et VII)

Tableau VI : Suivi biologique en cas d'AES en considérant le risque lié au VIH, VHC et VHB (1/2) (38)

	Exposition au sang		Exposition sexuelle	
	traitée	non traitée	traitée	non traitée
J0	<ul style="list-style-type: none"> - NFS, ALAT, créatinine, test de grossesse - Sérologies VIH et VHC - Anticorps anti-HBs si vacciné et titre Ac inconnu - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur 	<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - Sérologie VHC + ALAT - Anticorps anti-HBs si vacciné et titre Ac inconnu - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur 	<ul style="list-style-type: none"> - NFS, ALAT, créatinine, test de grossesse - Sérologie VIH - Sérologie syphilis - Sérologie VHC** - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur 	<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - Sérologie syphilis - Sérologie VHC** - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur, - ALAT
J15	ALAT, créatinine NFS si zidovudine		ALAT, créatinine NFS si zidovudine	
J30	- NFS, créatinine – ALAT et PCR VHC si PCR VHC + chez le patient source		- NFS, créatinine – ALAT et PCR VHC** si PCR + chez le patient source	

Tableau VII : Suivi biologique en cas d'AES en considérant le risque lié au VIH, VHC et VHB (2/2) (38)

	Exposition au sang		Exposition sexuelle	
S6		<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - ALAT et PCR VHC si PCR VHC + chez le patient source 		<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - Sérologie syphilis - ALAT et PCR VHC** si PCR + chez le patient source
M2	Sérologie VIH		<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - Sérologie syphilis 	
M3		<ul style="list-style-type: none"> - ALAT + sérologie VHC si PCR VHC + chez le patient source - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur 		<ul style="list-style-type: none"> - ALAT + sérologie VHC** si PCR VHC + chez le patient source - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur
M4	<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - ALAT et sérologie VHC si PCR VHC + chez le patient source - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur 		<ul style="list-style-type: none"> - Sérologie VIH - ALAT + sérologie VHC** si PCR VHC + chez le patient source - Anticorps anti-HBs*, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur 	

* Inutile chez un non-répondeur.

** En cas de rapport sexuel traumatique et/ou sanglant, de rapport anal réceptif.

6. PRISE EN CHARGE DES AEV DANS LE CENTRE REFERENT

6.1.AES professionnels:

Chaque unité de soins doit disposer d'un protocole décrivant précisément la prise en charge (abord et entretien avec la victime; prélèvements nécessaires à court terme; modalités pratiques de traitement et modalité de surveillance).

6.1.1. Soins immédiats: nettoyage de la plaie

En cas de blessure ou de piqûre:

- ne pas faire saigner (risque de brèche capillaire favorisant l'infection)
- nettoyage immédiat à l'eau courante et au savon (l'effet recherché est une détertion et l'élimination des matières organiques apportées par l'accident , ne pas utiliser un produit hydroalcoolique);
- rinçage;
- antiseptie: Javel à 2.5% de chlore actif dilué au 1/5 ou au 1/10, solution de Dakin, ou à défaut alcool à 70°, polyvidone iodée (contact de 5 minutes au moins).

En cas de projection sur une muqueuse:

- Rinçage immédiat abondant au sérum physiologique (5 minutes au moins).

6.1.2. Consultation en urgence du médecin référent dans les 04 heures qui suivent:

Cette consultation doit se faire idéalement dans les 04 heures qui suivent l'AEV ou au plus tard dans les 48 heures. Elle aura pour buts :

- d'évaluer le risque :

- ➔ statut du patient source (VIH rapide, sérologie VHC, VHB);
- ➔ le mode d'exposition (percutanée, muqueuse, peau lésée, morsure);
- ➔ le matériel impliqué (aiguille creuse, pleine, scalpel);
- ➔ la sévérité de l'exposition (profondeur de la blessure, présence de sang sur l'instrument, utilisation intra-vasculaire de l'instrument);
- ➔ le type de liquide biologique (sang, autres liquides biologiques avec ou sans contamination par le sang);

N.B. Ces informations sont collectées et mentionnées sur la fiche d'AES.

- de poser l'indication d'une éventuelle Prophylaxie post exposition et les vaccins nécessaires;

- d'informer le patient sur les bénéfices/risques ainsi que la surveillance, avec remise de documents d'information (rapports sexuels protégés, éviction du sang).

6.1.3. Déclaration de l'accident de travail (AT):

La déclaration d'accident de travail est obligatoire et doit se faire dans les 48 heures. Le médecin de travail doit assister le patient à déclarer l'accident de travail auprès de l'administration compétente. Une copie du dossier de l'AT doit

être gardée dans le fichier du patient dans le service de médecine de travail. Cette mission est assurée pour les professionnels du Ministère de la Santé par les unités de santé au travail (UST).

Le médecin du travail se doit aussi d'assurer:

- la mise en place du suivi;
- l'analyse des causes de l'AES: déterminer l'arbre des causes, évaluer le risque des AES sur le lieu de survenue de l'accident et contrôler le respect des mesures de protection collective et individuelle.

6.1.4. Circuit de prise en charge des victimes d'AES

Après un AES, le patient s'adresse immédiatement au médecin référent. Celui-ci est un médecin formé à la prise en charge des AES. Son nom et ses coordonnées doivent être communiqués à l'ensemble du personnel soignant de l'établissement. Il s'agit d'un médecin qui exerce dans l'un des services compétents pour la prise en charge thérapeutique suivants : le service des maladies infectieuses ou le service de médecine interne. Il est chargé d'assurer le suivi régulier de la prise en charge par la suite.

Le médecin de travail doit s'assurer du respect de la procédure de prise en charge et assiste le patient pour la déclaration de l'AT.

6.2.AES sexuels:

Le recours au système de soins dans ce contexte est généralement anxiogène. Il est impératif que le médecin consultant ait une attitude excluant tout jugement, reproche ou stigmatisation. Il se doit de ce fait de :

- déterminer l'heure et la nature du rapport à risque;

- rechercher des facteurs augmentant le risque de transmission: infection génitale, lésions génitales (ulcération), rapports anaux, rapport sexuel pendant les règles, saignement en cours des rapports, partenaire appartenant à un groupe à risque;
- rechercher le statut VIH de la personne source chaque fois que possible;
- en cas de personne source infectée par le VIH, mesurer la charge virale chaque fois que possible.

Cas particulier : Agression sexuelle (viol)

La prise en charge est multidisciplinaire et doit associer :

- Un dépistage des autres maladies sexuellement transmissibles (syphilis, chlamydia, gonocoque);
- Une consultation de gynécologie (mise en place d'une contraception d'urgence adaptée, test de grossesse) et/ou proctologie;
- Un accompagnement et un suivi psychologique de la victime.



*MATERIEL
ET METHODES*

I. POPULATION

Tous les patients se présentant au Centre de Référence de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH du service de Médecine Interne A du CHU Ibn Sina de Rabat, dont le motif de recours aux soins était lié à un AEV avéré ou suspecté.

II. SITE

Le Centre de Référence de la prise en charge des Personnes Vivant avec le VIH du service de Médecine Interne A du CHU Ibn Sina de Rabat couvre un bassin de population étendu, regroupant la région de Rabat Salé Kenitra. La prise en charge des AEV dans ce centre de référence fait l'objet d'une prise en charge spécifique dans le cadre d'une filière de soins adaptée et protocolisée au sein de l'établissement hospitalier. Les patients victimes d'AEV ne sont pas pris en charge dans les secteurs de soins habituels, mais dans le box de consultation AES, dans un lieu qui respecte la confidentialité de l'entretien, à l'écart des zones de soins. Le praticien (interne ou résident du service) peut faire appel à l'avis d'un médecin référent afin de déterminer, dans les cas complexes (ex : patients-source sous traitement de 2e ou 3e ligne...), une prise en charge thérapeutique adaptée en urgence. Après évaluation par le praticien de l'indication de la prescription d'un TPE, le kit thérapeutique lui sera remis avec explications de la posologie, des effets secondaires possibles et conseils associés. Puis, le patient sera revu par le médecin référent pour réévaluation et suivi.

III. PERIODE D'ETUDE

La période d'étude s'étend du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2016.

IV. TYPE D'ETUDE

Nous avons réalisé une étude observationnelle mono-centrique, descriptive et analytique, avec recueil rétrospectif des données.

V. VARIABLES ETUDIEES

Les données ont été recueillies à partir de fiches d'exploitation des AES du Centre Référent (annexe). Les variables étudiées étaient les suivantes:

- Variables démographiques : âge et sexe du patient ;
- Antécédents: de vaccination VHB, d'AES ;
- Date, heure et délai de la consultation au Centre Référent pour un motif de recours aux soins relatifs à un AEV ;
- Typologie de l'AEV :

➔ Accident d'exposition au sang *stricto sensu*, lié à une activité professionnelle médicale :

- profession;
- Type de l'exposition: projection, piqure, autres;
- Type d'agent: aiguille creuse (sous cutanée, Intramusculaire, Intranule, KT central), aiguille pleine;

- détails liés à l'AES : port de gants, recapuchonnage, gestes post AES (lavage, pression, antisepsie);
- ➔ Accidents d'exposition d'origine sexuelle :
 - Antécédents : Sérologie VIH antérieure, rapports sexuels non protégés;
 - Typologie du rapport sexuel : rapport hétérosexuel, HSH;
 - Usage du préservatif;
 - Statut sérologique du patient source;
 - Niveau de risque : minime, intermédiaire, important;
 - Indication de prescription et délivrance d'un traitement post-exposition (TPE), nature des associations thérapeutiques délivrées.

VI. ANALYSE STATISTIQUE

Le logiciel Excel® a été utilisé pour la collecte des données et le logiciel SPSS® pour l'étude des statistiques.



RESULTATS

I. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ET DU TYPE D'EXPOSITION

Tableau VIII : Caractéristiques de la population et du type d'exposition

AES		Population totale	Professionnel	Sexuel	P
Nombre de patients		314	222	83	
Année					0,007
-2014		95 (30.3%)	69 (31.1%)	23 (27.7%)	
-2015		109 (34.7%)	66 (29.7%)	40 (48.2%)	
-2016		110 (35%)	87 (39.2%)	20 (24.1%)	
Sexe					<0.001
-Femmes		189 (60.6%)	151 (68.3%)	34 (41%)	
-Hommes		123 (39.4%)	70 (39.4%)	49 (59%)	
Age moyen		30+/-10	30+/-10	28+/-9	>0.05
Extrêmes d'âge		(16-60)	(18-60)	(16-60)	
Vaccination VHB antérieure					0.445
-non		127 (45.4%)	91 (43.5%)	32 (48.5%)	
-oui		132 (47.1%)	99 (47.4%)	32 (48.5%)	
-inconnue		21 (7.5%)	12 (5.7%)	2 (3%)	
AES antérieurs					0.161
-non		68 (75.3%)	132 (77.2%)	33 (67.3%)	
-oui		55 (24.7%)	39 (22.8%)	16 (32.7%)	
Délais de consultation					<0.01
-<4h		108 (38.2%)	102 (49.3%)	5 (7%)	
->4h et <48h		149 (52.7%)	91 (44.0%)	54 (76.1%)	
->48h		26 (9.2%)	14 (6.8%)	12 (16.9%)	
Catégories des lieux					<0.01
-intra-hospitalier		215 (69.8%)	214 (97.3%)	0	
-extra-hospitalier		93 (2.7%)	6 (2.7%)	83 (100%)	

1. Population générale :

Nombre de Patients:

Du début janvier 2014 à fin décembre 2016, nous avons colligé un total de 314 dossiers de personnes victimes d'AEV vues dans le service de médecine interne du CHU Ibn Sina de Rabat.

Seules les données concernant ces victimes d'AES ont été incluses dans notre analyse.

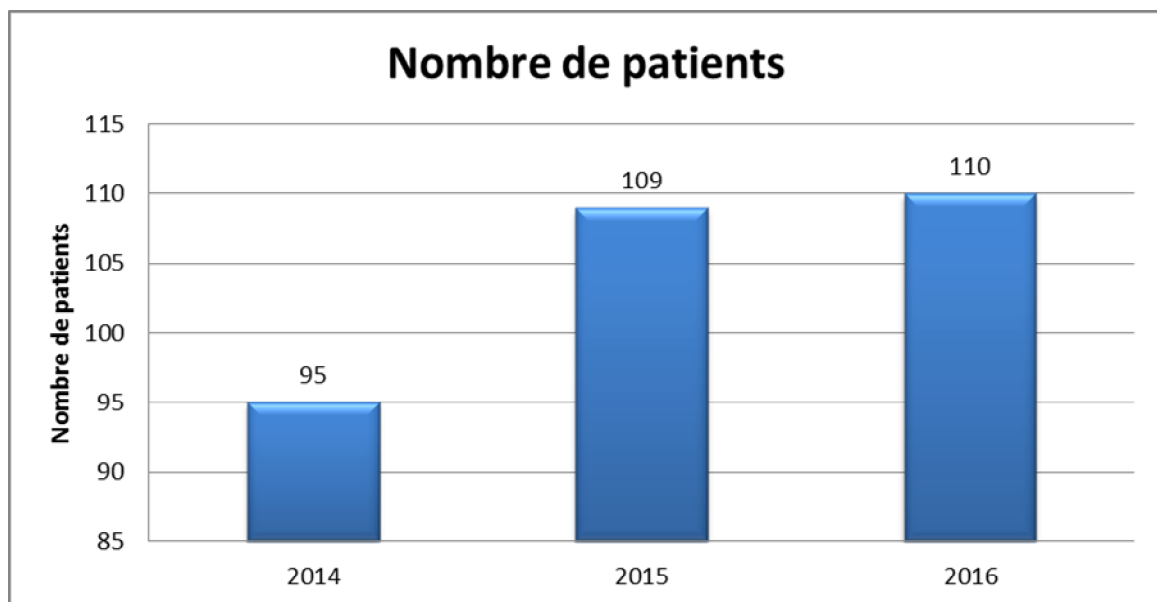


Figure 3 : Nombre d'AEV au centre référent du CHU Ibn Sina (2014-2016)

Age:

L'âge moyen de notre population est de 30 ans \pm 10 ans. La tranche d'âge 21-30 ans est la plus représentée (60.7%). (Figure 4)

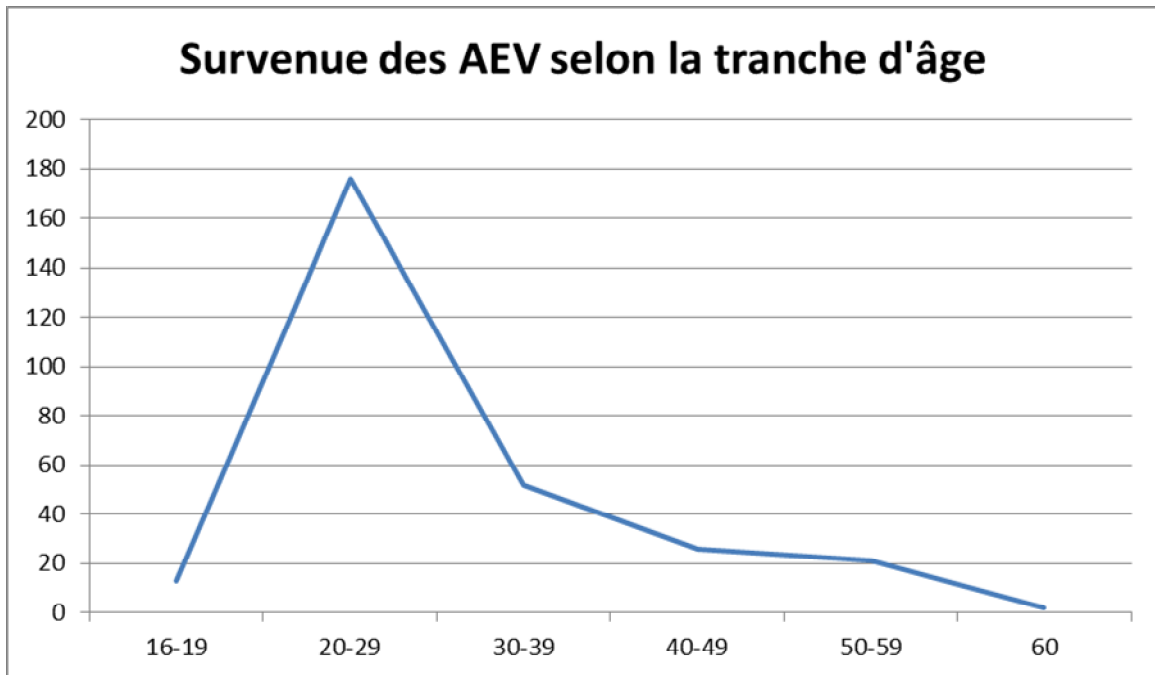


Figure 4 : Répartition de la population en fonction de la tranche d'âge.

Sexe:

Les femmes sont plus atteintes d'AES que les hommes avec un sex- ratio (H/F) de 0,6. La répartition de la population étudiée en fonction du sexe est représentée dans la figure 5.

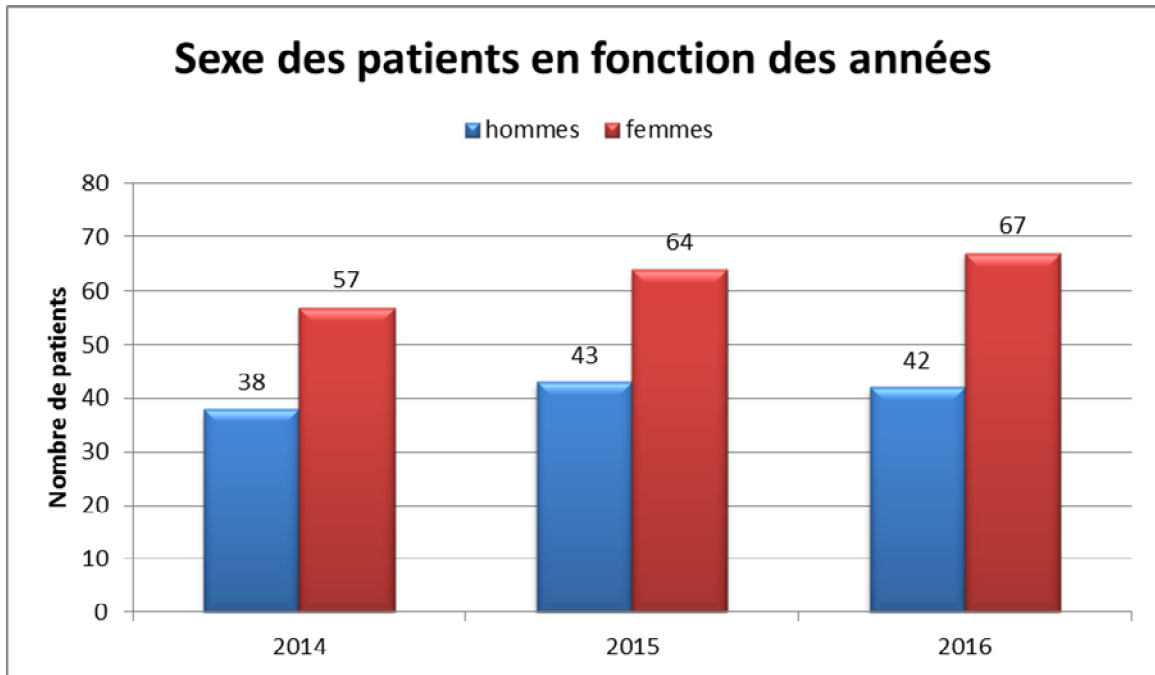


Figure 5: Répartition annuelle de la population en fonction du sexe.

L'heure de survenue:

Dans notre série, on retrouve un pic de survenue des AEV à 10 heure du matin.

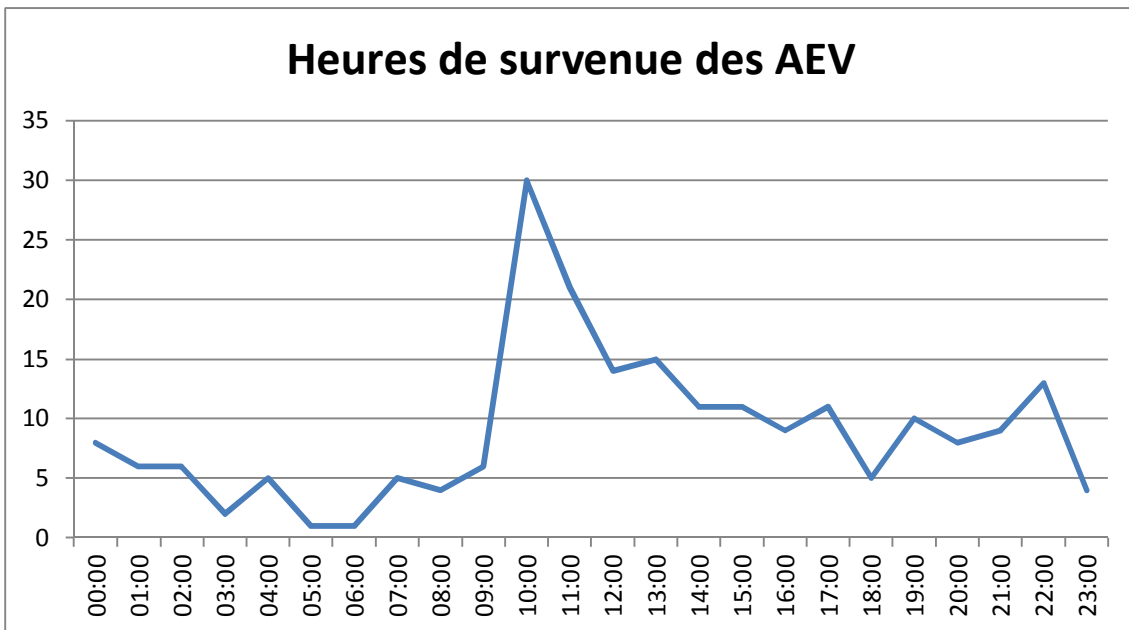


Figure 6 : Heures de survenue des AEV.

La couverture vaccinale:

Dans notre étude, 132 patients se disent être vaccinés contre le VHB, soit un total de 47.1%. Parallèlement, 127 patients déclarent ne pas être vaccinés, soit 45.4%. Enfin, 21 de nos patients, soit 7.5%, ignorent leur statut vaccinal. Les données manquaient chez 34 de nos patients.

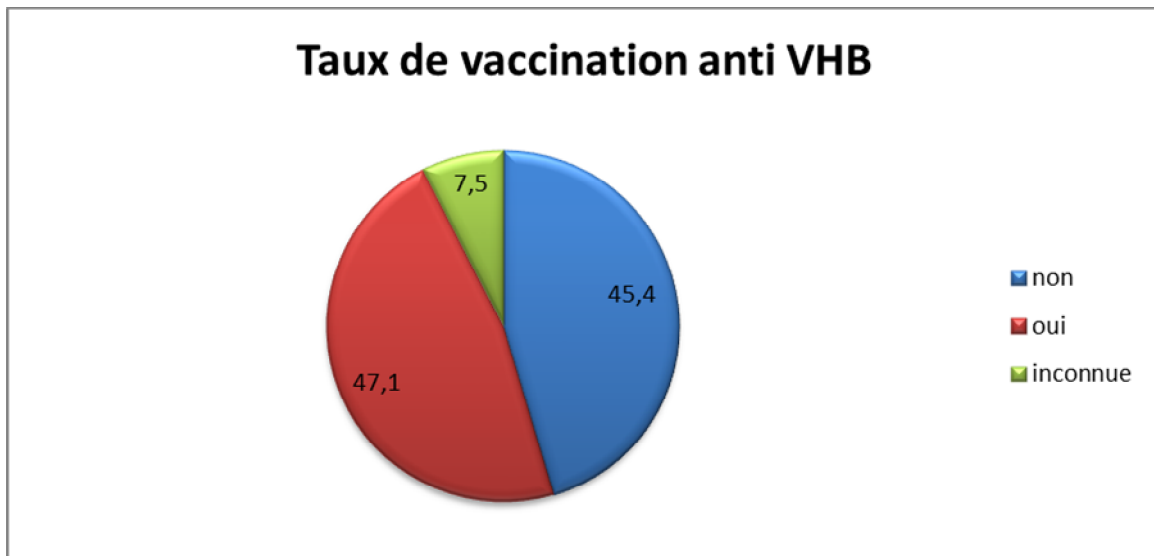


Figure 7: Taux de vaccination anti VHB.

Antécédents d'AES:

Chez les 223 patients chez qui cette donnée a été recueillie, près du quart (24.7%) déclarent avoir déjà eu un antécédent d'un AES.

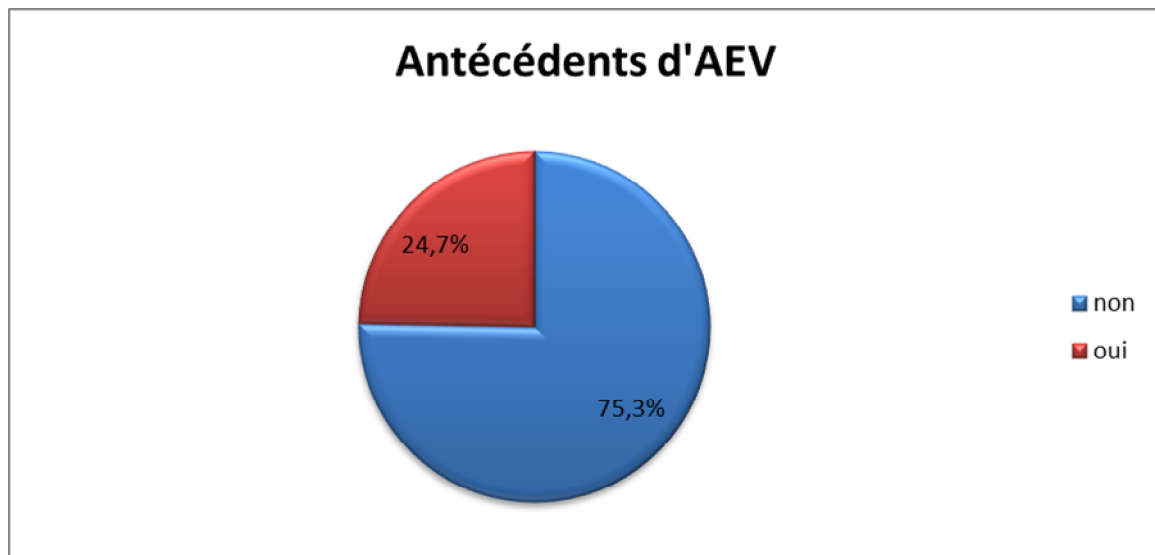


Figure 8: Répartition de la population d'étude en fonction de la survenue d'AES antérieur.

Délai de consultation:

Les patients ont consulté majoritairement (91%) dans des délais ne dépassant pas les 48 heures, dont 38.7% de cas ayant consulté dans les quatre premières heures suivant l'AEV. Seuls 9%, soit 25 patients ont consulté après le délai de 48 heures.

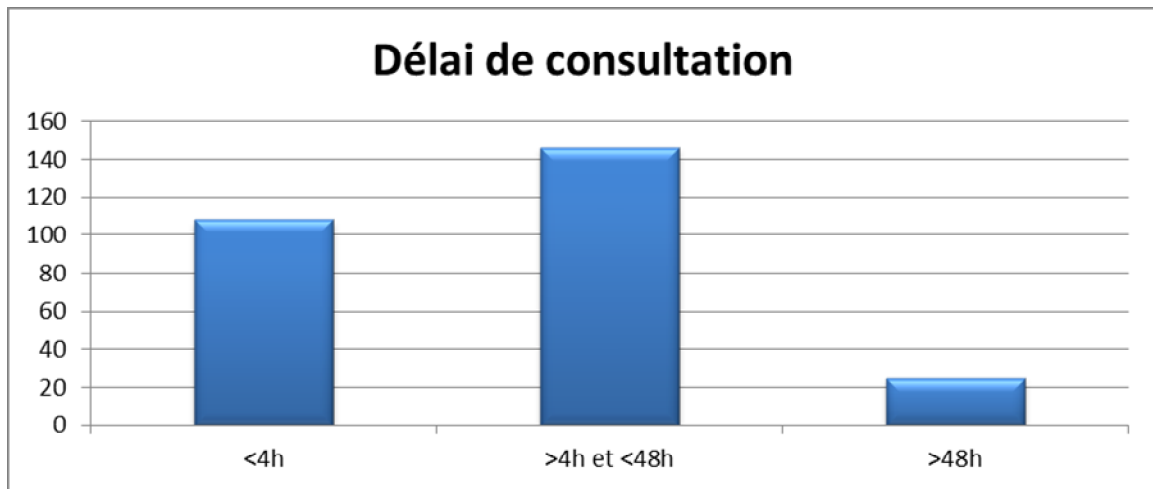


Figure 9: Nombre de patients en fonction du délai de consultation.

Types d'AES:

Dans notre série, les AES professionnels dominent par leur nombre avec 222 patients, soit 71.6% de la population étudiée. Les AES sexuels représentent 26.8% du total des AES recueillis et 5 patients soit 1.6%, ont été victimes d'AES suite à des accidents non professionnels de la vie courante. (* piqûres par seringues abandonnées)

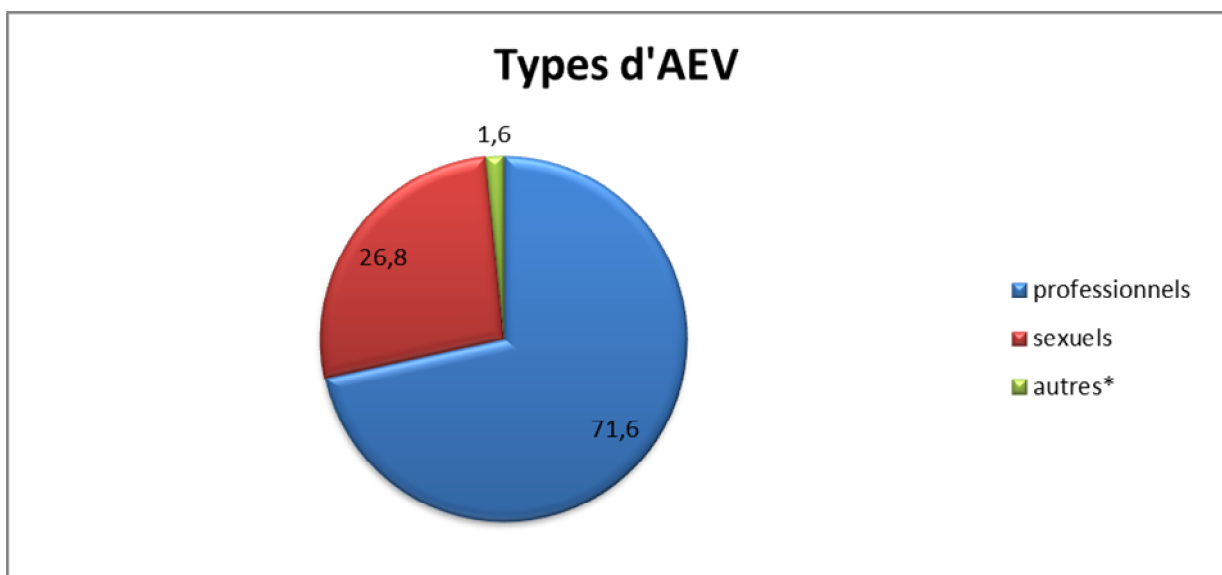


Figure 10: Répartition de la population en fonction du type d'AEV.

Catégorie des lieux

Les AES recueillis dans notre série (Figure 11) se sont déroulés en dehors de l'hôpital dans 30.2% des cas. Dans 69.8%, ils ont eu lieu dans un milieu hospitalier. Ces derniers comprennent 163 cas survenus au sein du CHU, soit 90%, et 18 cas répertoriés en dehors du CHU, soit 10%, provenant des : Hôpitaux régionaux, centres de santé, secteur privé et pharmacies. **Tableau IX.**

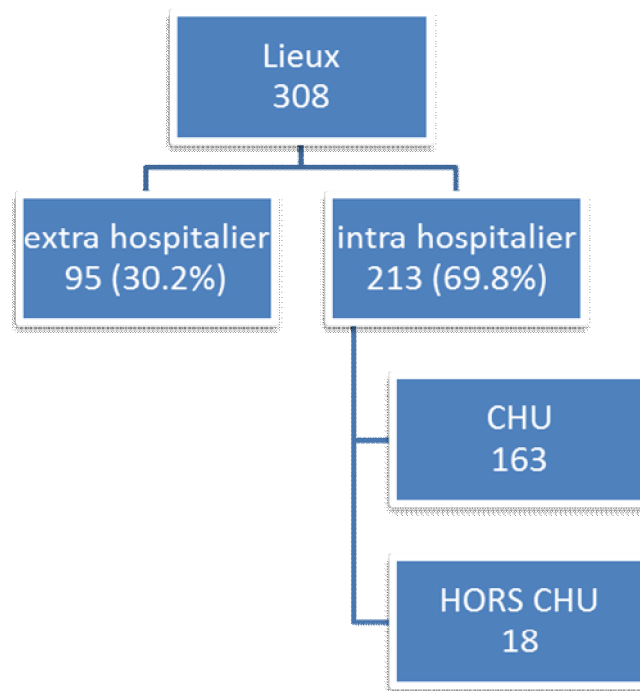


Figure 11: Répartition des AES en fonction du lieu de leur survenue.

Tableau IX: Distribution des patients exposés en fonction des lieux intrahospitalier hors CHU.

Lieux hors CHU	N	%
Hôpitaux régionaux	11	61.1
Centres de santé	3	16.7
Secteur privé	2	11.1
Pharmacies	2	11.1
Total	18	100

Délai de consultation en fonction du lieu de survenue (figure 12)

Le délai de consultation est significativement plus rapide ($p = 0,002$) lorsque l'AEV a lieu dans le même établissement (CHU) plutôt que lorsqu'il survient dans un autre établissement: 54.6% des cas ont déclaré avant 4 heures lorsque l'AEV a eu lieu au CHU contre 11.8% lorsque celui-ci est survenu en dehors du CHU Ibn Sina (CHR et CHP).

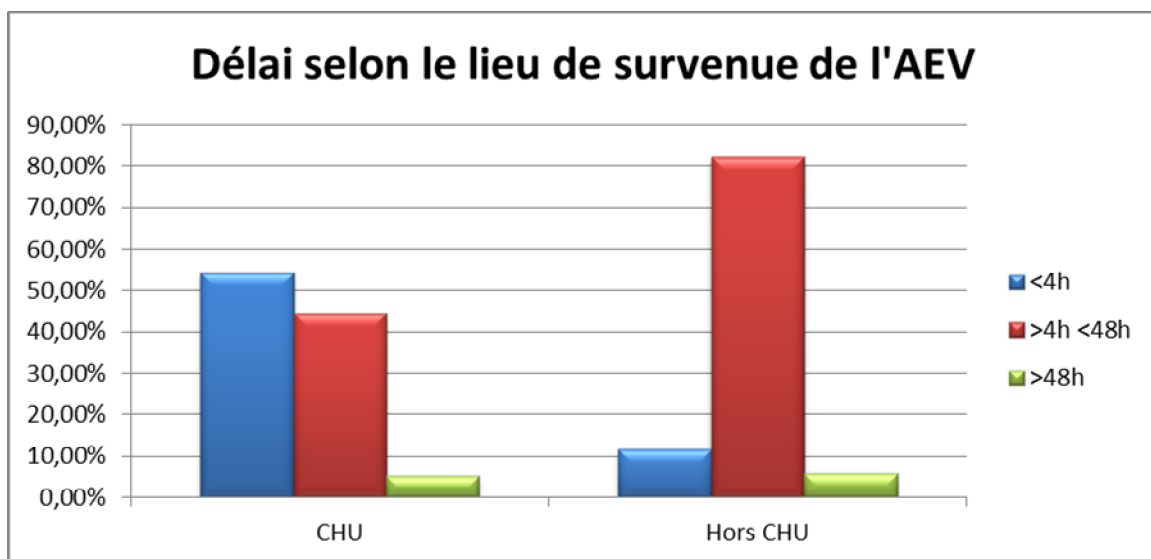


Figure 12 : Délai de consultation selon le lieu de survenue des AEV.

Professions (figure 13)

Parmi les victimes d'AEV, 72.7% font partie du personnel soignant, et 27.3% ne sont pas des professionnels de santé. (Tableau X)

Tableau X: Proportion des professionnels de santé parmi les patients exposés.

Professionnels de santé	N	%
Non	74	27.3
Oui	197	72.7
Total	271	100

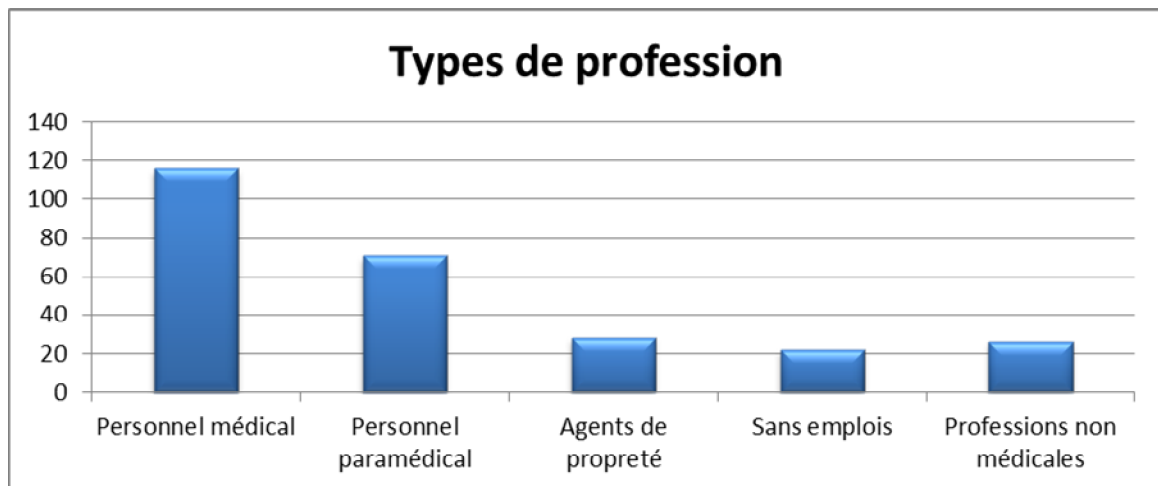


Figure 13 : Répartition des AEV selon le type de profession.

2. AES professionnels

Services de provenance

Les services où les plus grands nombres d'AES ont été signalés sont les services des urgences et de gynécologie avec 28 cas chacun, suivis des différents services de médecine avec 23 cas (médecine interne: 5 cas, néphrologie, endocrinologie, radiologie, oncologie , pneumologie, gastro-entérologie, médecine de travail et médecine générale), puis les services de réanimation et de médecine dentaire avec 14 cas enregistrés chacun. Onze cas sont survenus aux blocs opératoires. Les autres cas comprennent 9 patients chacun provenant des services de chirurgie et des laboratoires de biologie. Enfin, 5 cas ont été enregistrés en pédiatrie et 2 en pharmacie.

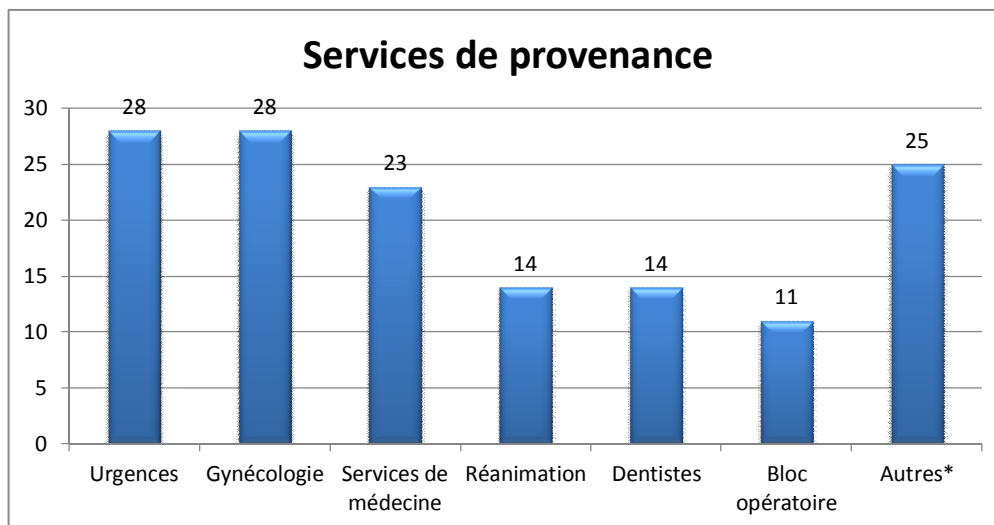


Figure 14: Répartition des AEV professionnels en fonction des services.

Professions

Les étudiants et internes en médecine sont la catégorie la plus représentée lors d'AEV professionnels avec 67 cas répertoriés soit 31.2%, suivi des infirmiers diplômés d'Etat avec 26.5%. Les médecins représentent 15.3% des cas et les chirurgiens 3.7%. Les agents de propreté représentent 13% des cas professionnels.

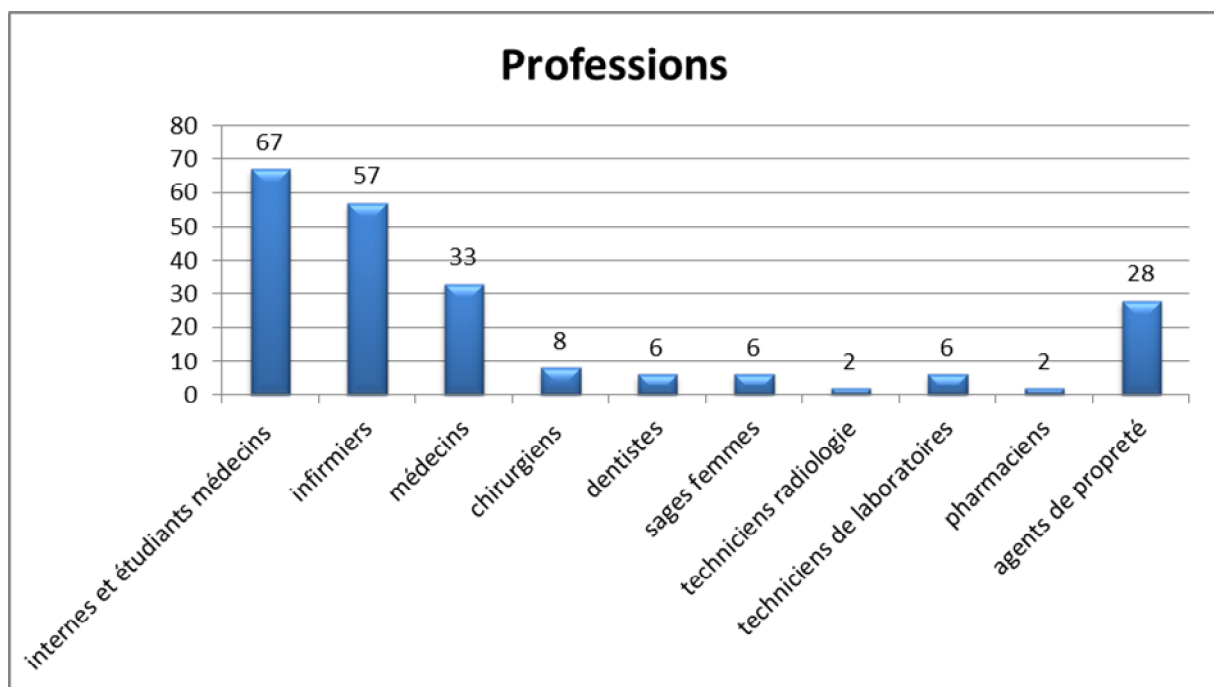


Figure 15: Répartition des AEV professionnels selon la profession.

Evolution des professions en fonction des années

En 2014 et 2015 les internes et les étudiants sont la catégorie la plus représentée avec respectivement 36.2% et 33.8%. Mais en 2016 ce sont les infirmiers qui sont les plus représentés avec 31% des cas.

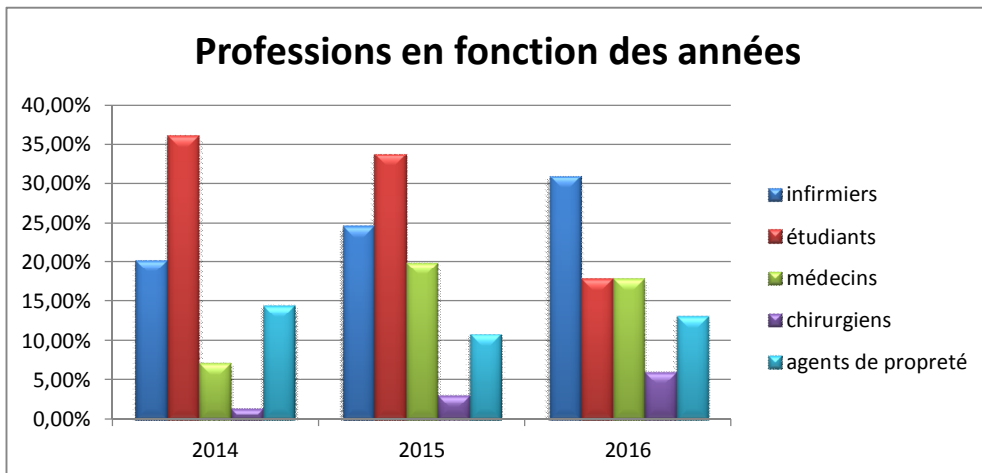


Figure 16 : Evolution des professions en fonction des années dans les AEV professionnels.

Type :

L'accident était dû à une piqûre dans 86.5 % des cas, à une coupure dans 6.3 %, à une projection dans 11 % et à une morsure dans 0.4% des cas. Dans 2 cas, l'accident associait une piqûre et une projection de liquide souillé par du sang (0.9%).

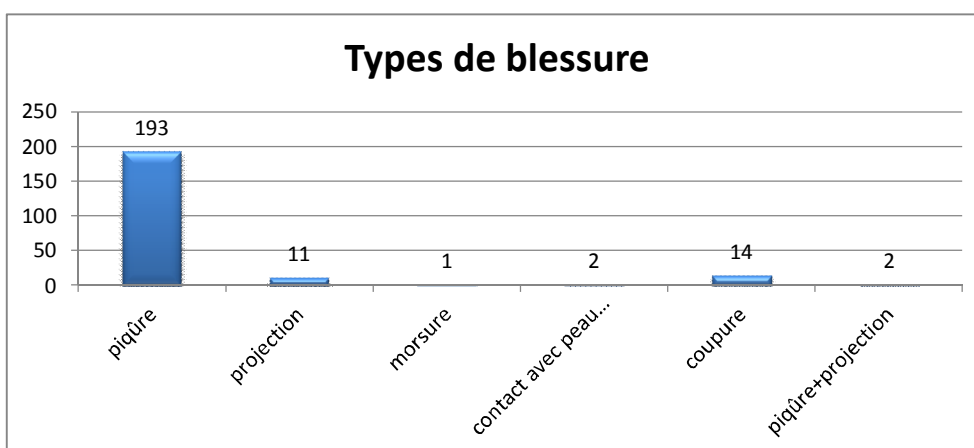


Figure 17: Répartition des AEV professionnels selon le type de blessure.

Agent

En cas de piqûre ou coupure, l'agent responsable de l'AEV était une aiguille dans 180 cas (majoritairement les intranules), une lame de bistouri dans 14 cas et d'autres objets tranchants dans 9 cas.

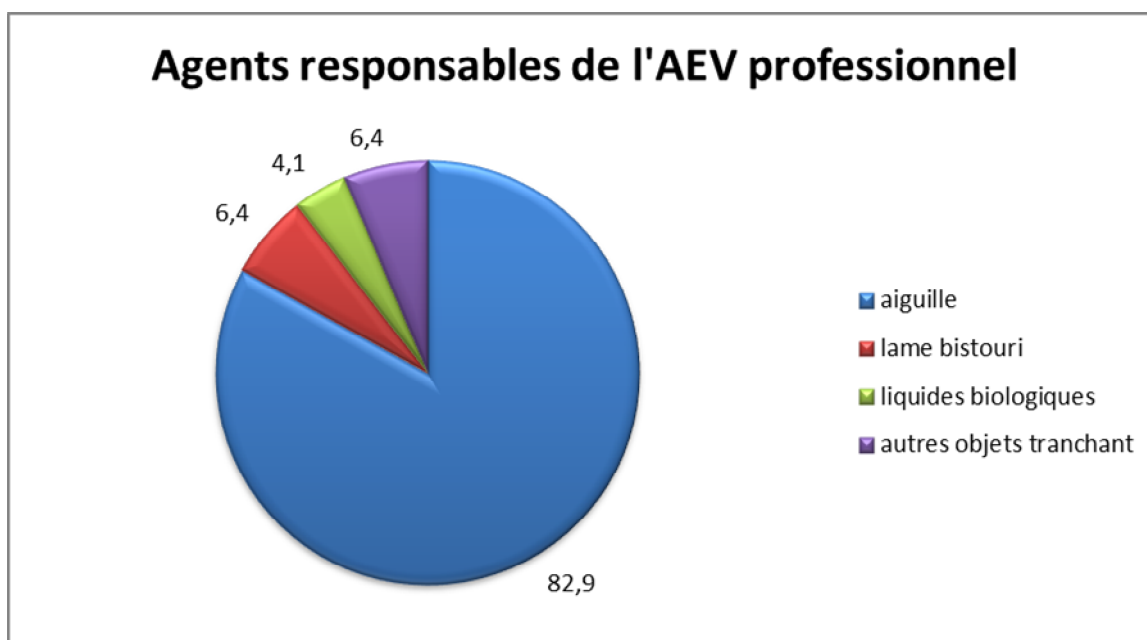


Figure 18: Distribution des AEV professionnels en fonction de l'agent causant.

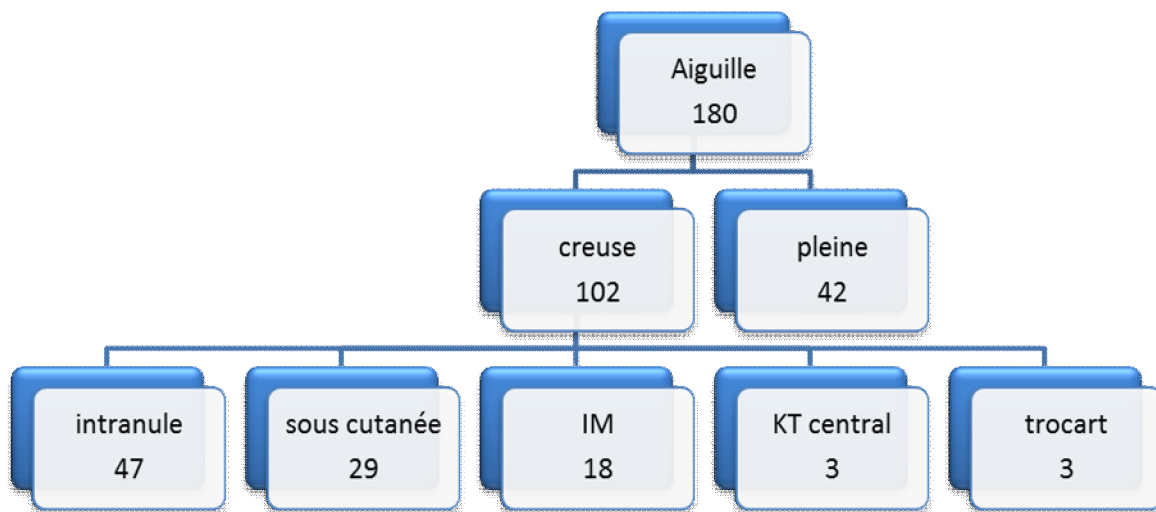


Figure 19: Répartition des AEV professionnels selon le type d'aiguille.

Dans un contexte de projection ou de contact avec peau lésée l'agent était un liquide biologique dans 14 cas :

- Sang : 9 cas de projection sur muqueuse,
1 cas de contact avec peau lésée;
- Liquide céphalorachidien: 1 cas de contact avec peau lésée;
- Liquide d'ascite: 1 cas de projection sur muqueuse;
- Urine: 1 cas de projection sur muqueuse;
- Salive: 1 cas de morsure humaine.

Contexte de recapuchonnage

L'AES professionnel a eu lieu lors d'un contexte de recapuchonnage dans 28.9% des cas de piqûre par aiguille creuse.

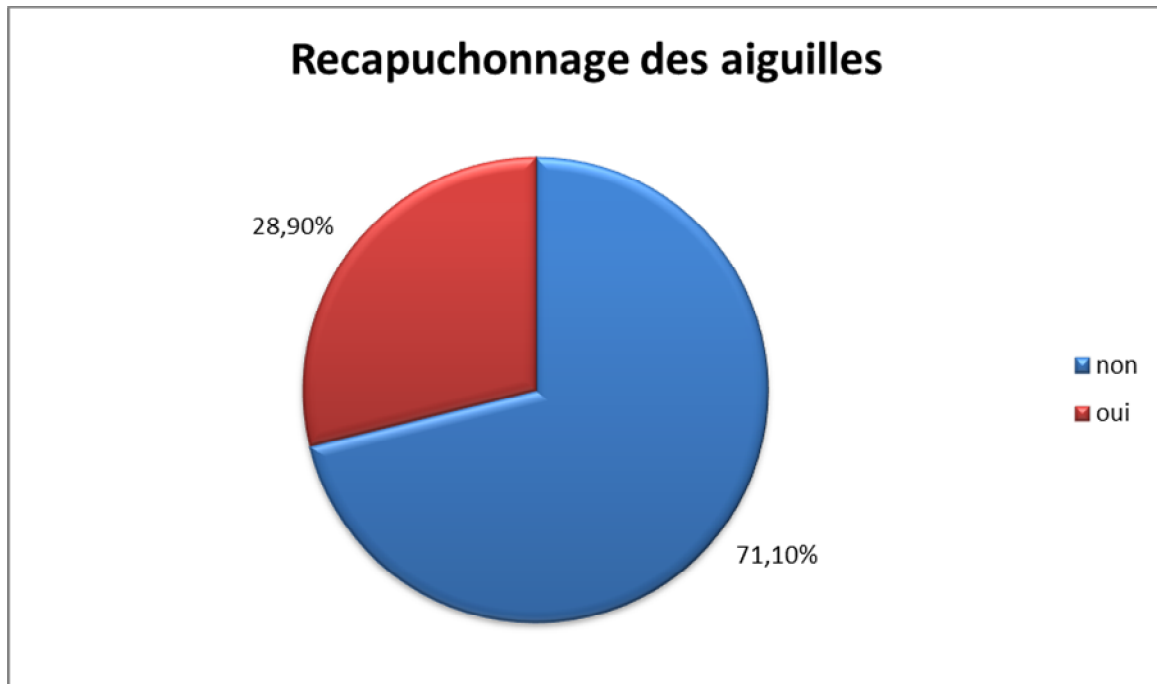


Figure 20: Taux de recapuchonnage au cours les AEV professionnels.

Mesures de protection:

Port de gants:

Parmi les sujets exposés 31.4% (n= 54) ne portaient pas de gants et 68.6% (n=118) étaient protégés par des gants au moment de survenue de l'accident.

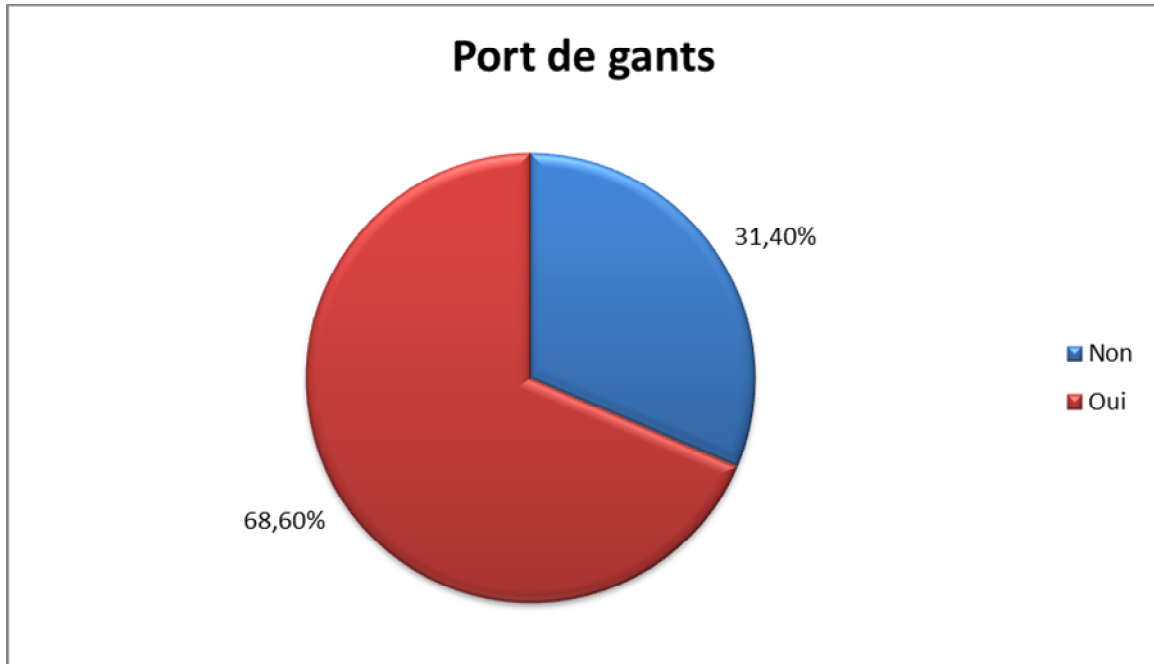


Figure 21: Port de gants chez les patients exposés durant le geste causant l'AEV.

Lavage et désinfection de la plaie

Dans 92.1% des cas recensés, le patient exposé a procédé au lavage de la plaie.

Ce lavage s'est effectué avec de l'eau, du savon et/ou du sérum tel que représenté dans la figure 22.

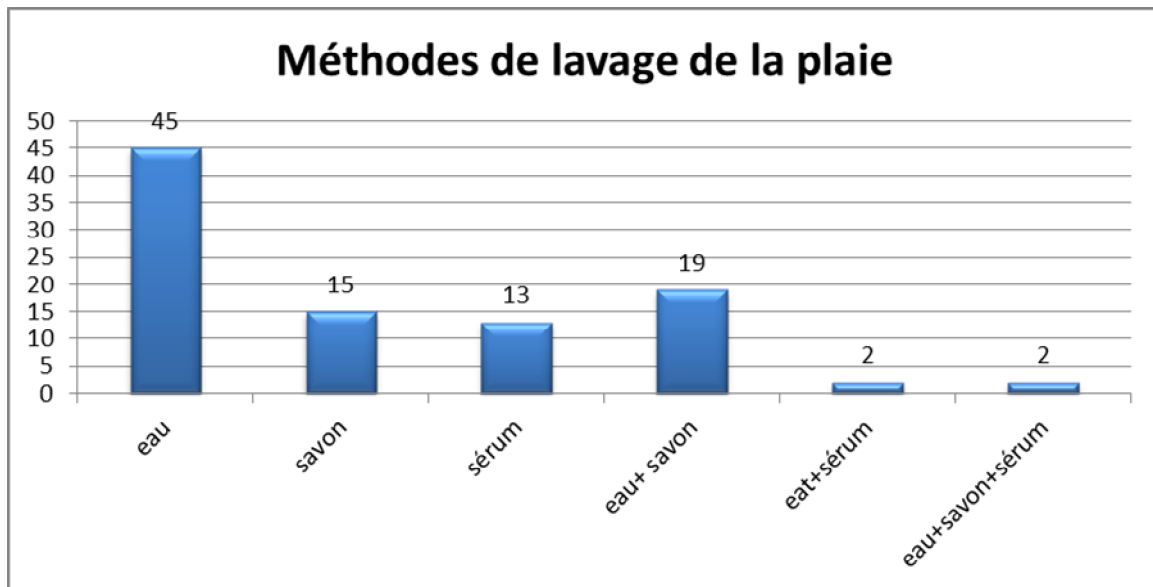


Figure 22 : Répartition des patients en fonction des méthodes de lavage après AEV professionnel.

Antiseptie

Les patients exposés ont appliqué un antiseptique sur la plaie dans les minutes qui suivent l'AES dans 92.7% des cas (n=178) et 14 patients ne l'ont pas fait. Les antiseptiques de choix sont l'eau de javel (38 cas) et la povidone iodée (32 cas) tel que représenté dans la figure 23.

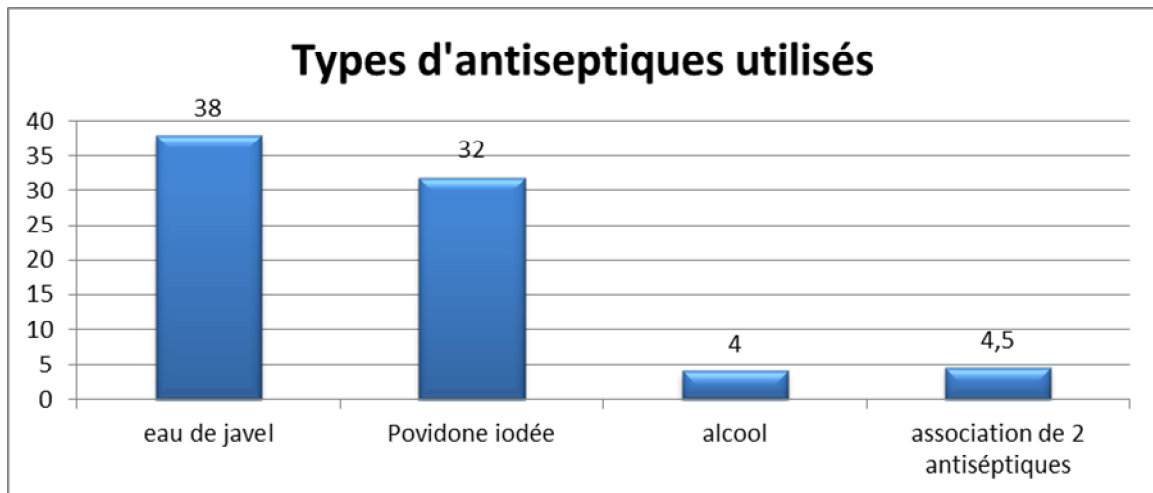


Figure 23 : Distribution des patients en fonction de l'antiseptique utilisé.

Manœuvres de pression sur la plaie

64.7% des cas, soit 108 patients exposés, ont fait saigner leur plaie par manœuvre de pression contre 35.3% seulement qui ne l'ont pas fait.

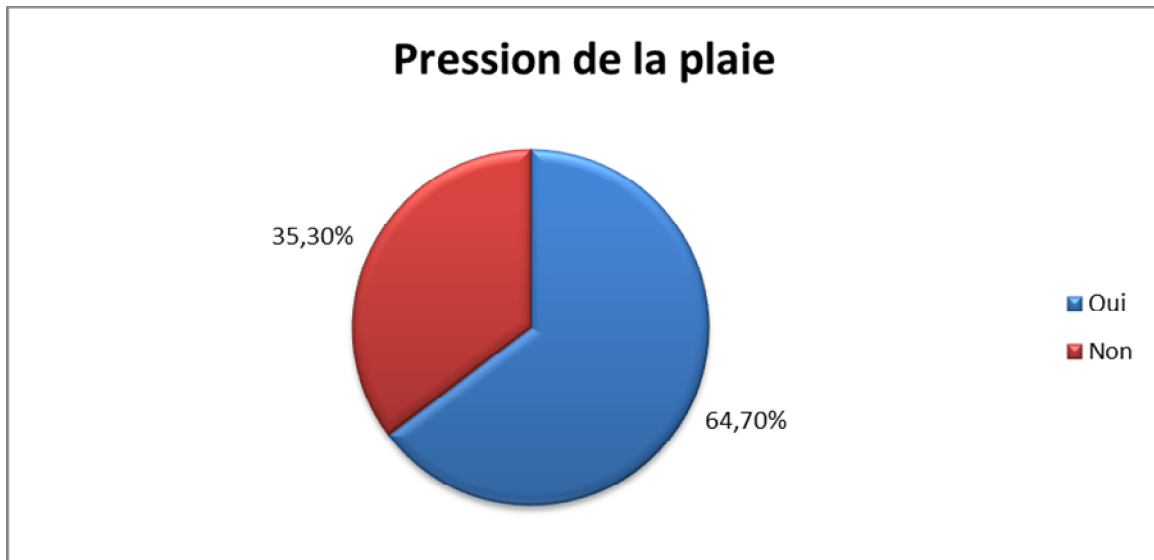


Figure 24: Manœuvres de pression sur la plaie chez les patients exposés à un AEV professionnel.

Délai de consultation

Au cours des AES professionnels, 102 cas ont consulté avant 4 heures soit 49.3%. Quatre-vingt-dix patients ont consulté entre 4 et 48 heures soit 44% et 14 ont consulté après 48 heures soit 6.8%.

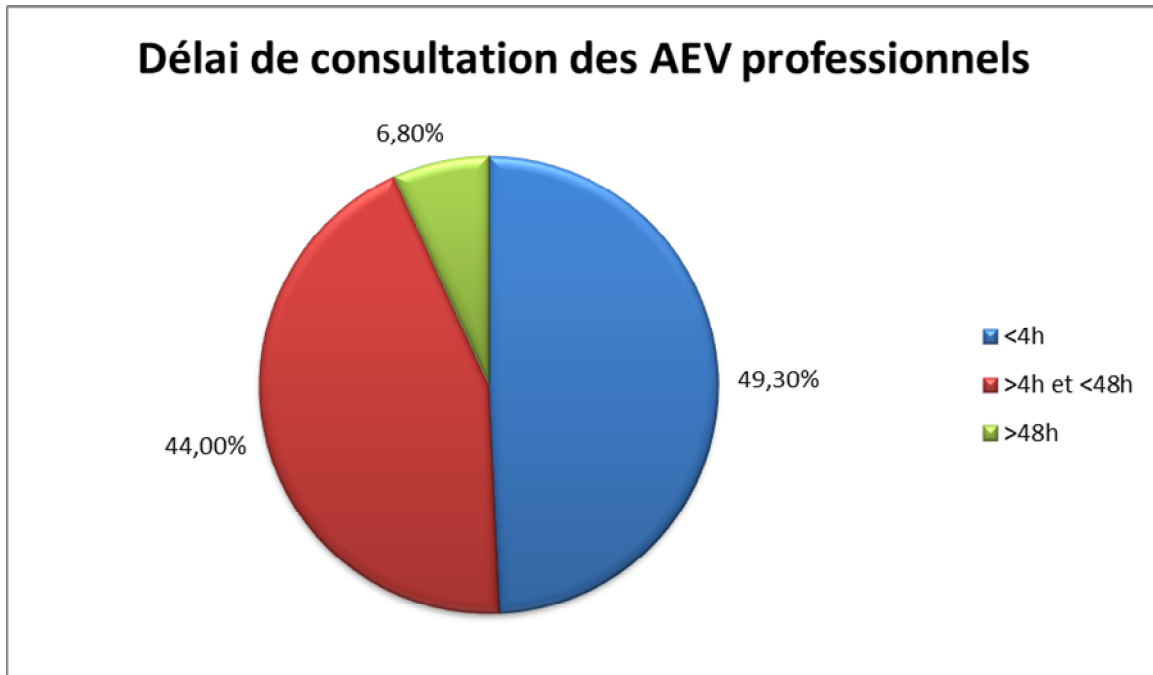


Figure 25: Répartition des patients en fonction du délai de consultation.

Ce délai ne variait pas de manière significative en fonction du niveau de risque, de la séropositivité de la personne source, de la nature de l'AEV, du service de provenance ou de la profession.

3. AES sexuels

Sexe

Les hommes sont plus touchés lors d'AEV sexuels avec 39 patients soit 59%, contre 34 patientes femmes soit 41%.

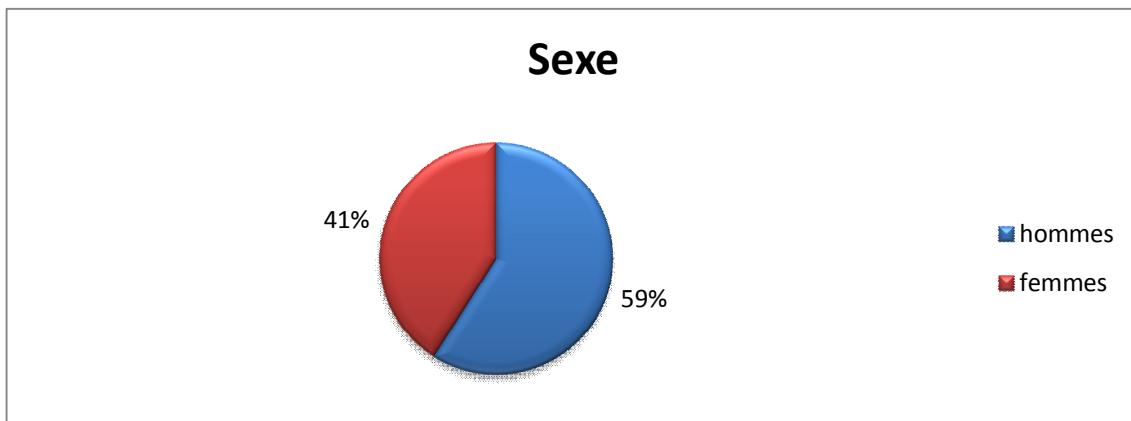


Figure 26: Répartition des AEV sexuels en fonction du sexe.

Contexte:

Dans les AEV sexuels étudiés dans notre série, il s'agit de contextes de viols dans 37 cas, soit 56.1%. Dans 43.9%, l'AEV est survenu dans le cadre d'un rapport sexuel consenti.

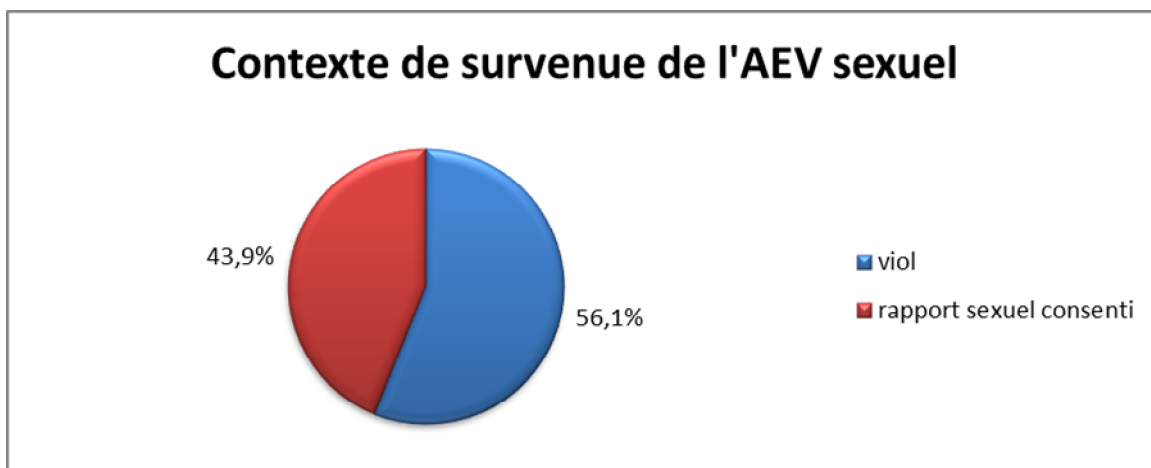


Figure 27: Répartition des AEV sexuels en fonction du contexte de leur survenue.

Evolution du type d'AEV sexuels en fonction des années

- Avant 2016, les viols dominaient les AEV sexuels déclarés:
En 2014: 64.7% (n=11) de viols et 35.3% (n=6) de rapports consentis
En 2015: 64.7% (n=22) de viols et 35.3% (n=12) de rapports consentis.
- En 2016: on a observé que les rapports sexuels consentis sont devenus significativement plus nombreux 73.3% (n=11). (p=0.033)

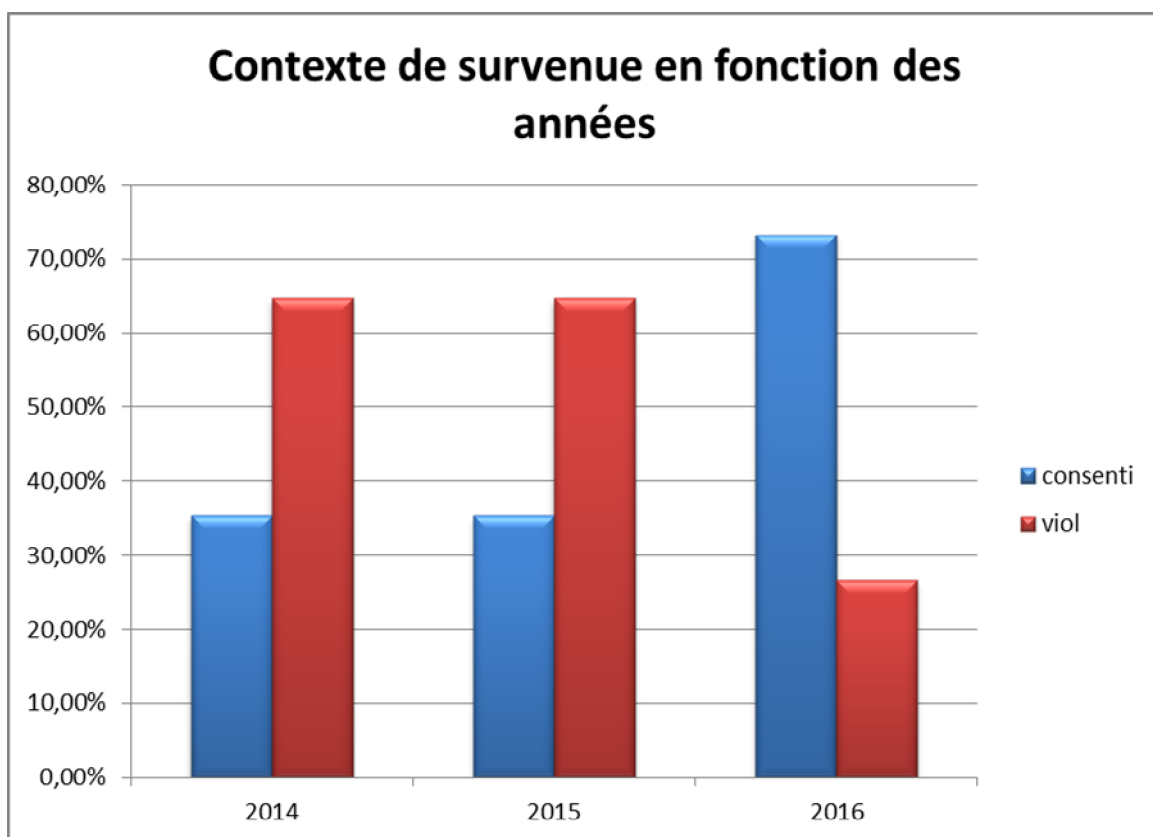


Figure 28 : Evolution du contexte d'AEV sexuel en fonction des années.

Le contexte de survenue en fonction du sexe

Les hommes sont statistiquement plus représentés lorsque l'AES sexuel se déroulent dans un contexte de rapport consenti (71.4%). Inversement, les femmes sont majoritaires en cas de viols (87.1%) de manière statistiquement significative ($p < 0.001$).

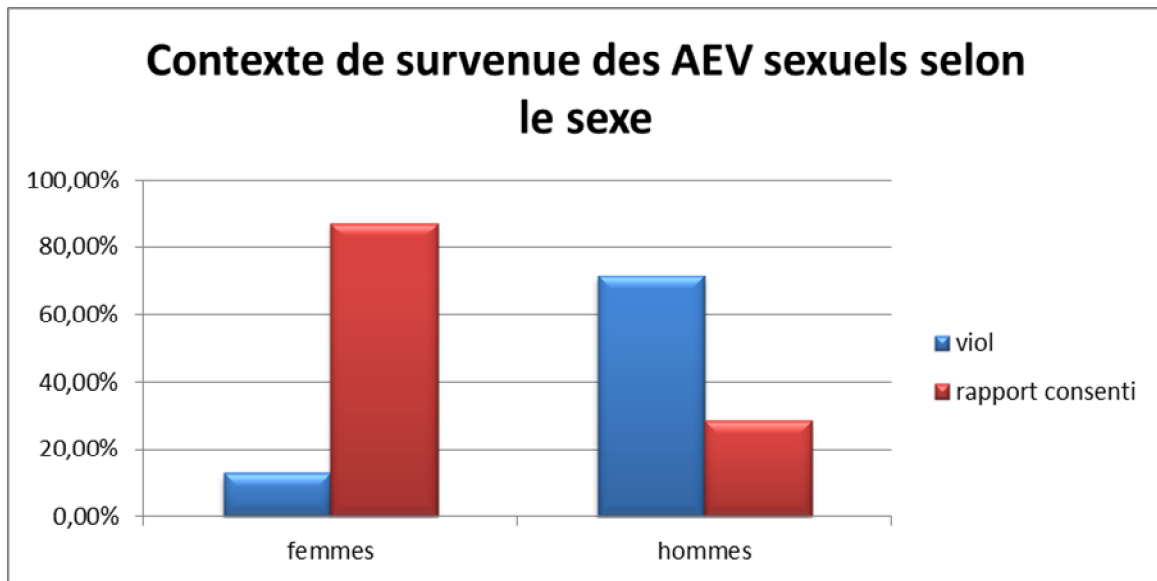


Figure 29: Contexte de survenue des AEV sexuels en fonction du sexe.

Vaccination VHB

Le nombre de personnes qui se disent être vaccinées contre le VHB est le même que celui des personnes déclarant ne pas l'être soit 32 patients (48.5%). Deux autres patients ignoraient leur statut vaccinal soit 3%.

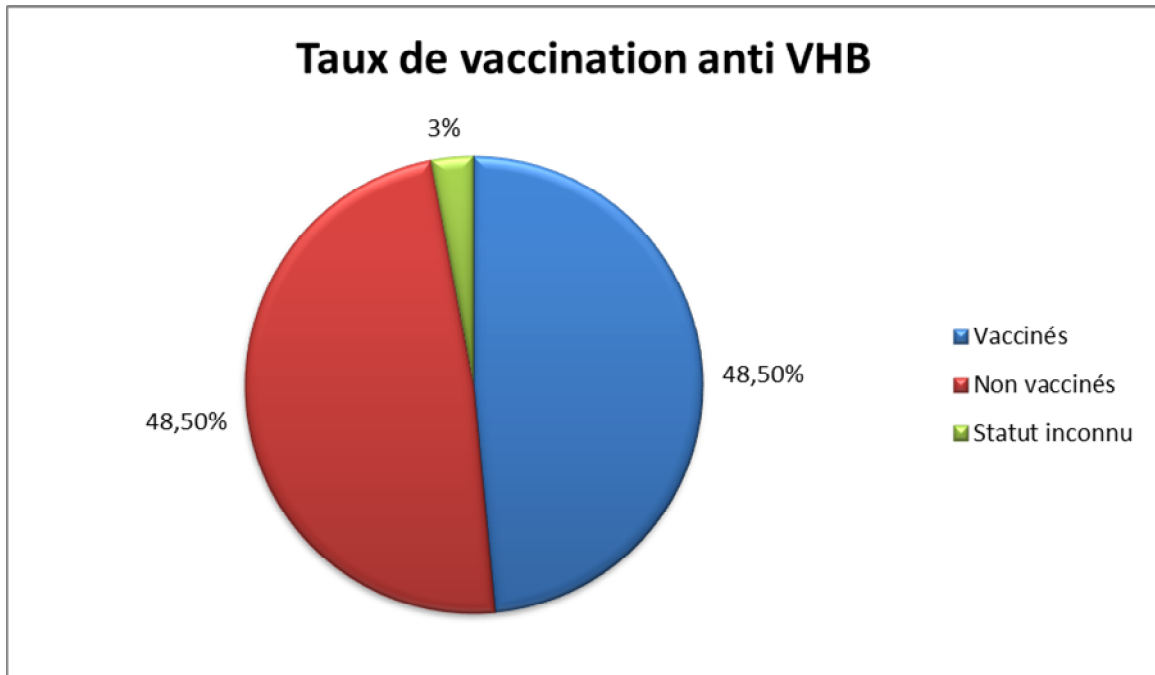


Figure 30: Taux de vaccination anti VHB chez les victimes d'AEV sexuels.

AES antérieurs

Seize patients rapportent un AEV dans leurs antécédents soit un taux de 32.7%. Pour les 33 autres patients chez qui cette donnée a été relevée, il s'agit de leur premier épisode d'AEV.

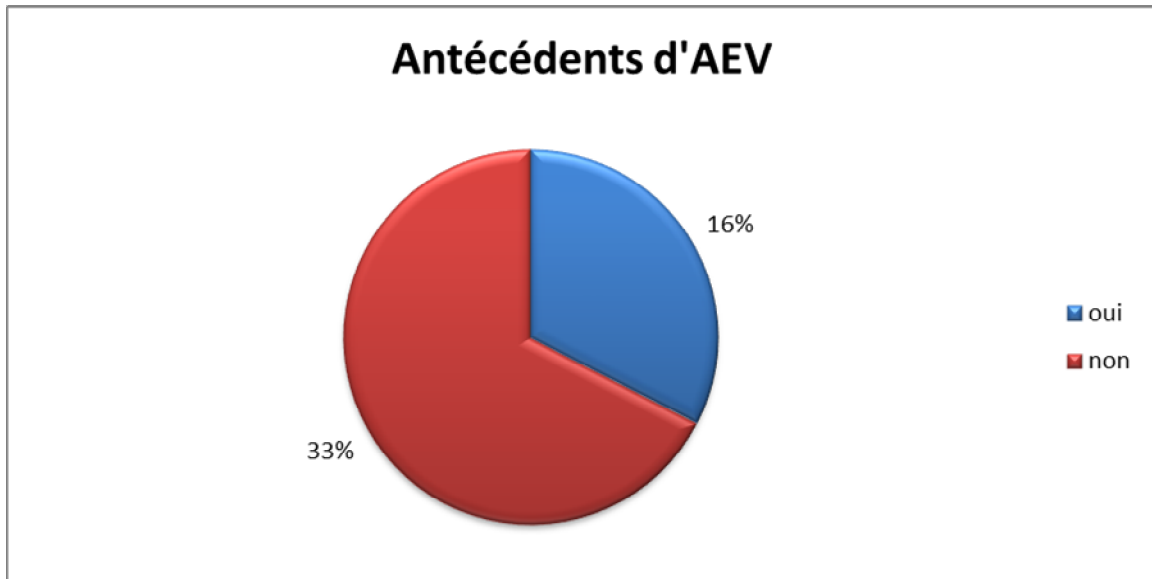


Figure 31: Antécédents d'exposition chez les victimes d'AEV sexuels.

Antécédents de rapports sexuels non protégés

Quarante-six patients venus consulter pour un AES sexuel, soit un taux de 68.7% ont un antécédent de rapports sexuels non protégés.

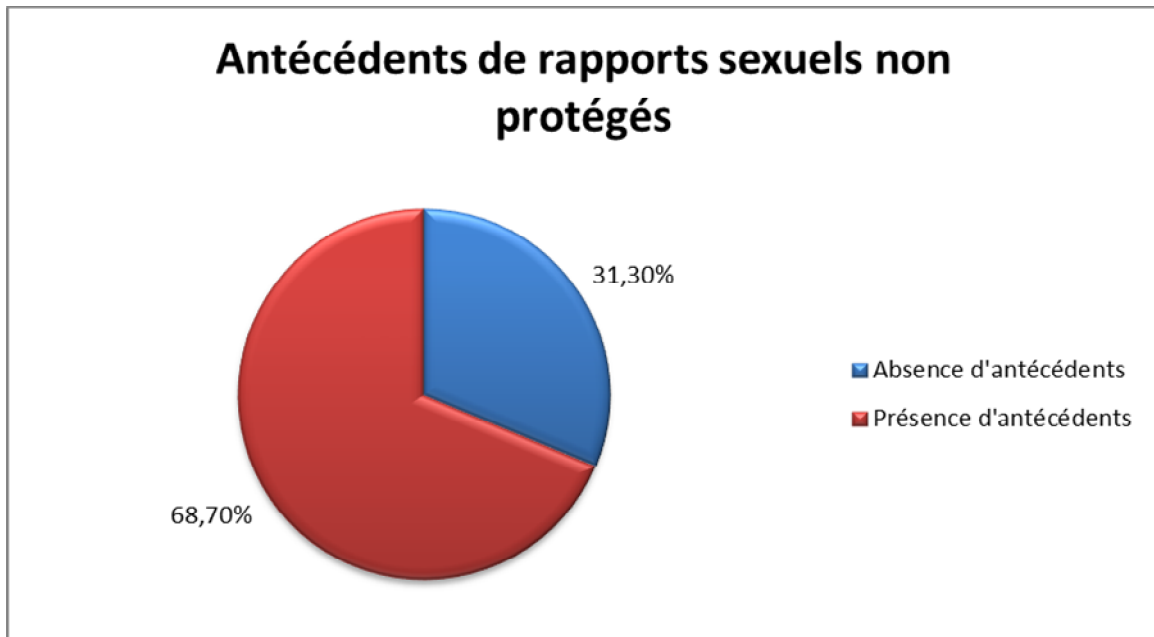


Figure 32: Antécédents de rapports sexuels non protégés chez les victimes d'AEV sexuels.

Antécédents de RSNP et viols

Chez nos victimes de viols, un antécédent de rapport sexuel non protégé est retrouvé dans 75.9% des cas. (p=0.184)

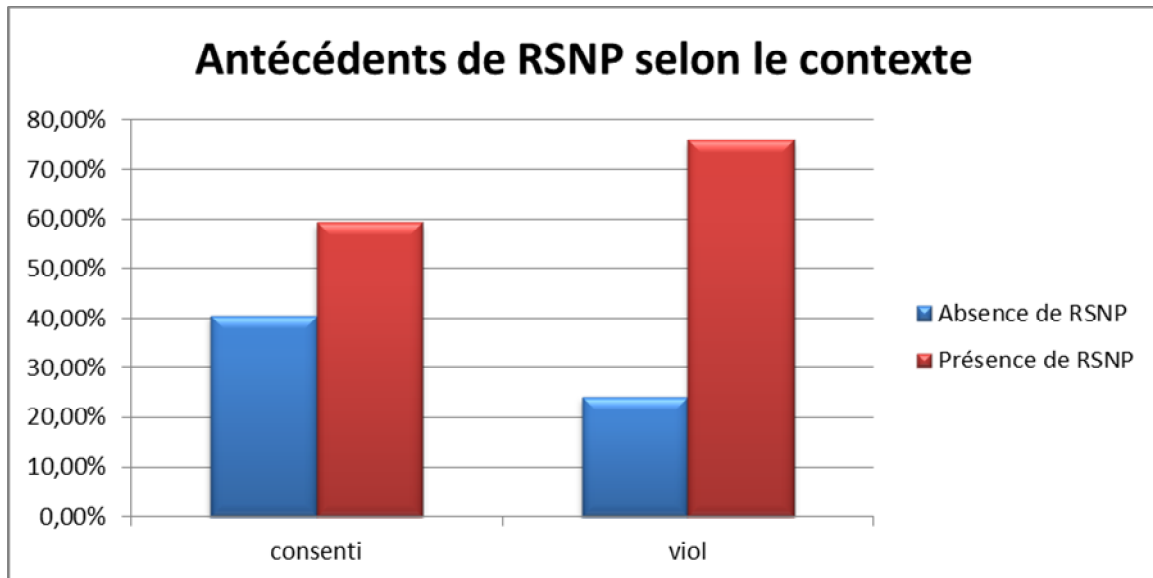


Figure 33: Antécédents de rapports sexuels non protégés (RSNP) en fonction du contexte de l'AEV sexuel.

Types de rapports sexuels:

Chez les consultants de sexe masculin, il s'agit d'un AEV survenu lors de rapports hétérosexuels dans la majorité des cas avec 83.6%. Les rapports de type homosexuel (HSH) représentent 16.4% du total des cas recueillis.

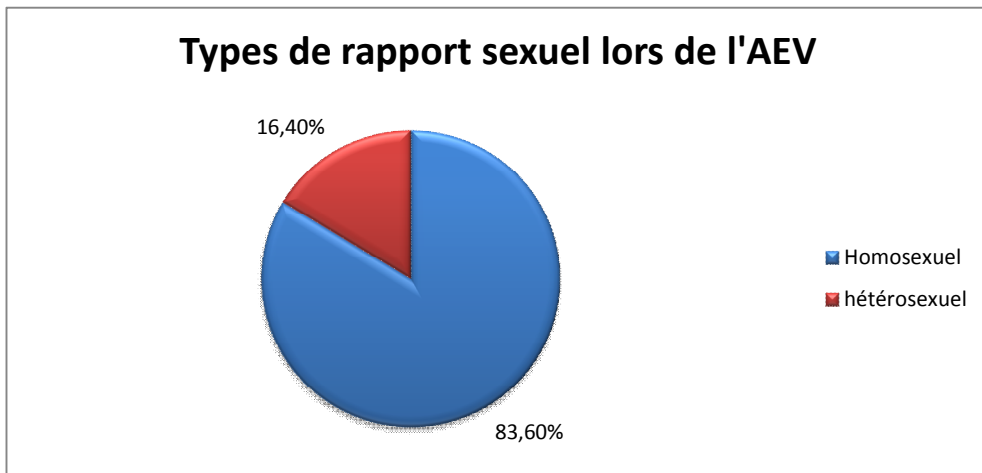


Figure 34: Distribution des AEV sexuels selon le type homosexuel ou hétérosexuel.

Port de préservatif:

Lors du rapport sexuel à l'origine de l'AEV, 43 de nos patients rapportent qu'il s'agissait d'un rapport sexuel non protégé soit un taux de 67.2% de non utilisation de préservatif masculin. Il avait été utilisé dans 29.7% des ces accidents. Lorsque le rapport sexuel était protégé, 68.4% des AES étaient dus à des ruptures et 31.6 % à une autre cause non mentionnée. Enfin, 2 patients exposés ne savaient pas si un préservatif était utilisé (contexte de viol).

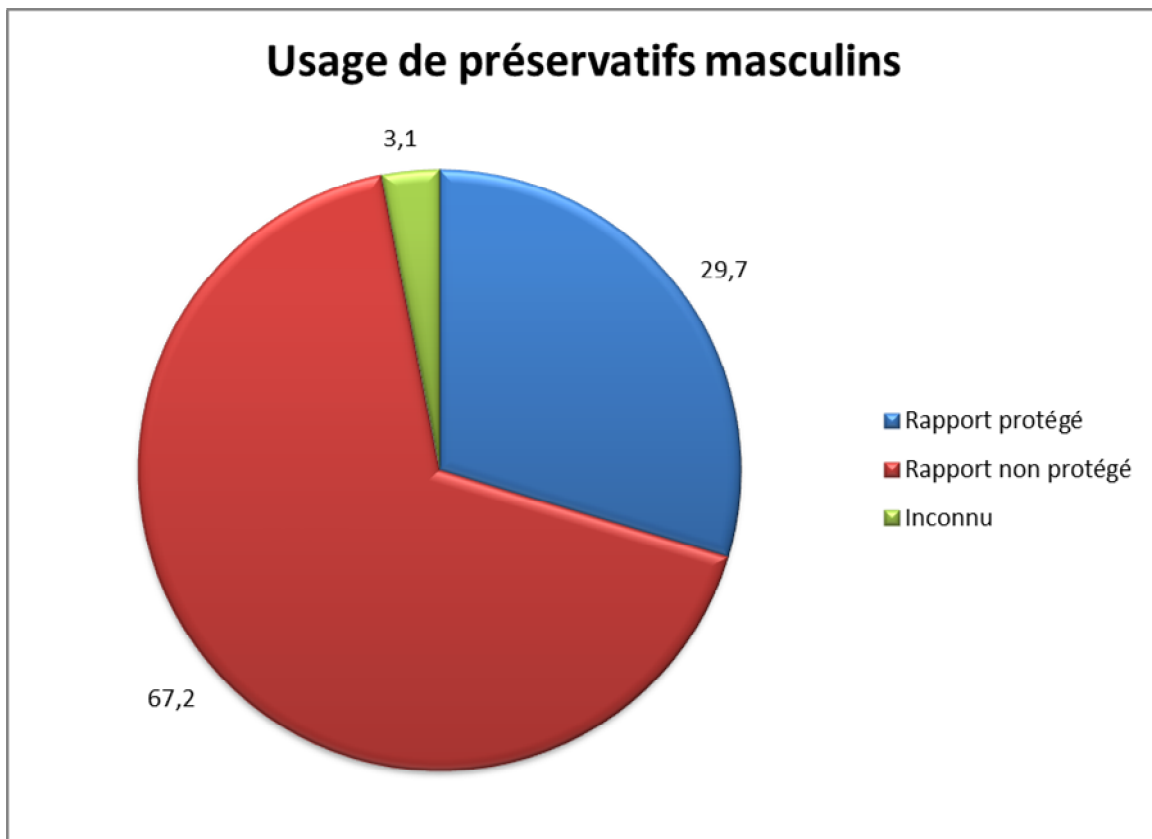


Figure 35: Taux d'usage de préservatif masculin chez les victimes d'AEV sexuels.

Préservatif en fonction du contexte

Lorsque l'AES sexuel est un viol 92.9% des patients rapportent l'absence d'usage de préservatif. En cas de rapports sexuels consentis, le port de préservatif est noté dans 63% des cas.

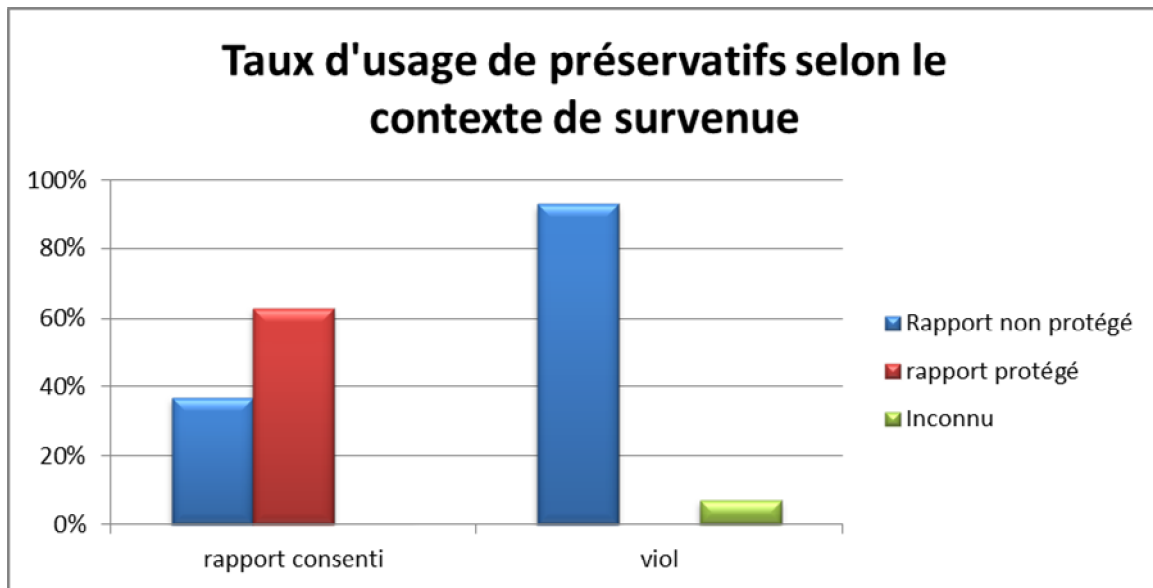


Figure 36: Taux d'usage de préservatif masculin en fonction du contexte de l'AEV sexuel.

Pénétration:

Dans notre série, il n'a été précisé si le rapport était insertif ou non que dans 5 cas. Chez 4 d'entre eux, il était insertif et dans 1 cas il n'y avait pas eu de pénétration. Cette donnée manquait chez la majorité des victimes D'AEV sexuels de notre série (soit dans 75 cas).

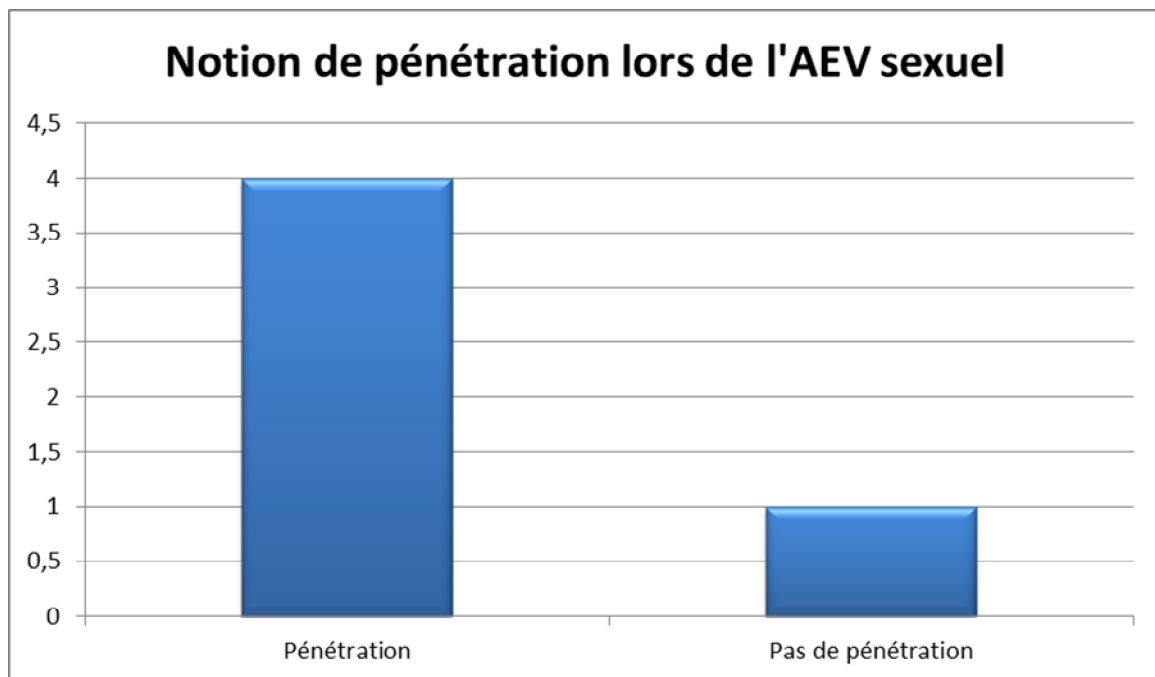


Figure 37: Répartition des AEV sexuels selon la notion de pénétration.

Contraception:

Vingt-deux patientes victimes d'AES sexuel ne prenaient pas de contraception (84.6%). Chez toutes les patientes la contraception d'urgence a été prescrite.

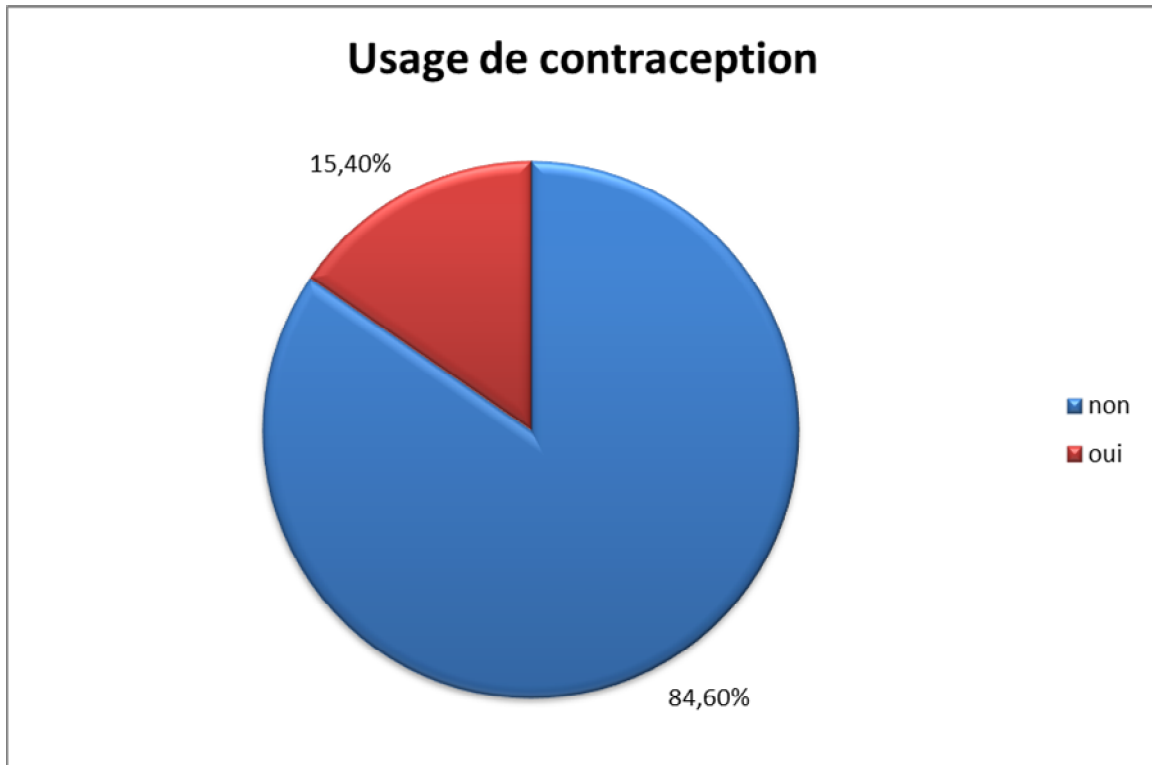


Figure 38: Proportion des patientes sous contraception chez les victimes d'AES sexuels.

Délai de consultation

Le délai de consultation lors d'un contexte de viol

Le délai de consultation est majoritairement compris entre 4 et 48 heures dans la population victime d'AES sexuels (76.1%). Il varie significativement en fonction du contexte ($p=0.01$). Ainsi, la population ayant consulté après 48 heures est à 90.9% formée de victimes de viols, alors que ceux qui ont consulté dans les 4 premières heures sont dans 75% des cas victimes d'AEV par rapport sexuel consenti.

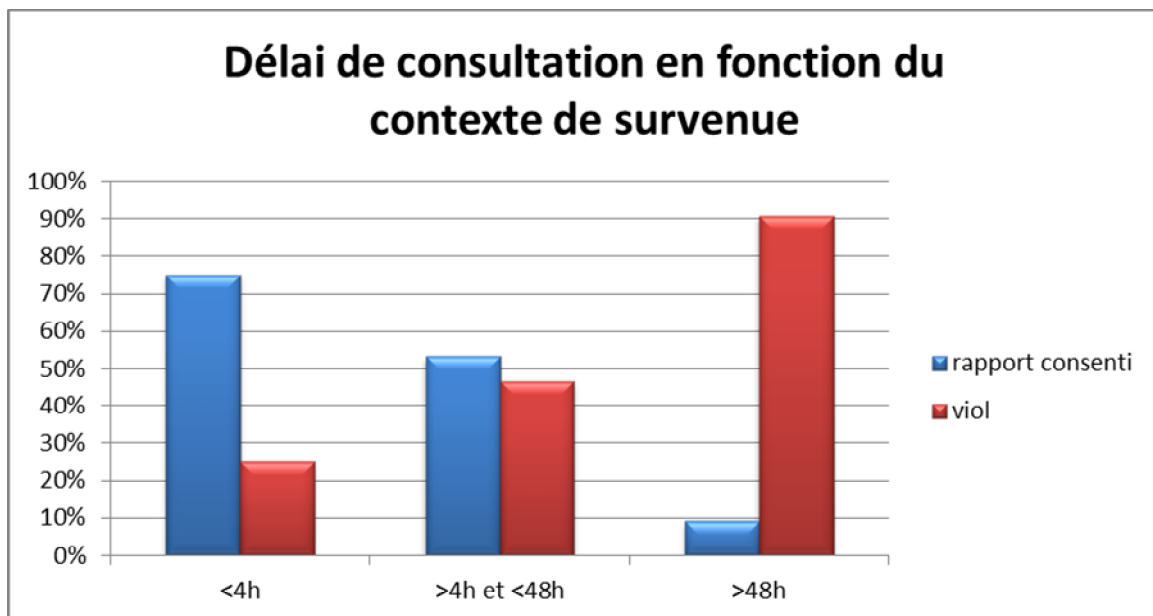


Figure 39: Délai de consultation des AEV sexuels en fonction du contexte de survenue.

Délai en fonction du sexe

Les hommes consultent plus rapidement et constituent 80% des patients consultant avant 4 heures. Inversement, les femmes constituent 66.7% des patients ayant consulté après 48h contre 20% avant 4 heures et 35% entre 4 et 48 heures. (p=0.087)

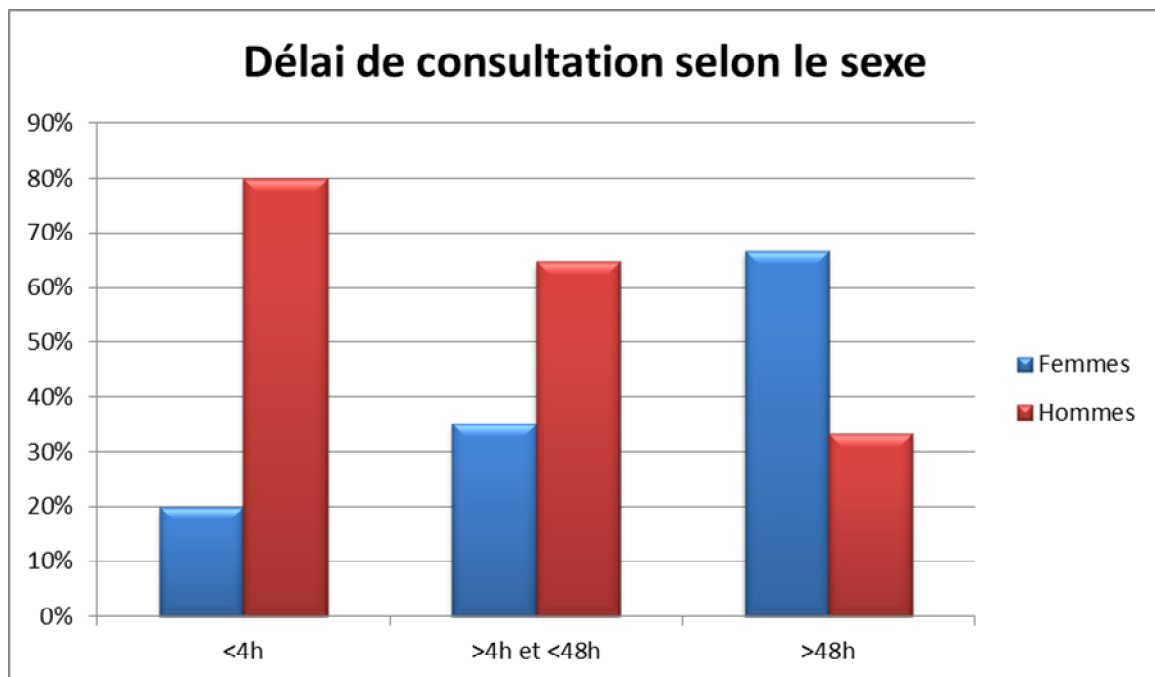


Figure 40: Délai de consultation des AEV sexuels en fonction du sexe.

Délai en fonction de l'utilisation ou non du préservatif

Lorsque les patients consultent avant 4 heures, l'utilisation d'un préservatif est retrouvée dans 60% des cas. Chez ceux qui consultent après 48 heures, aucun cas ne rapporte l'utilisation du préservatif. ($p=0.078$)

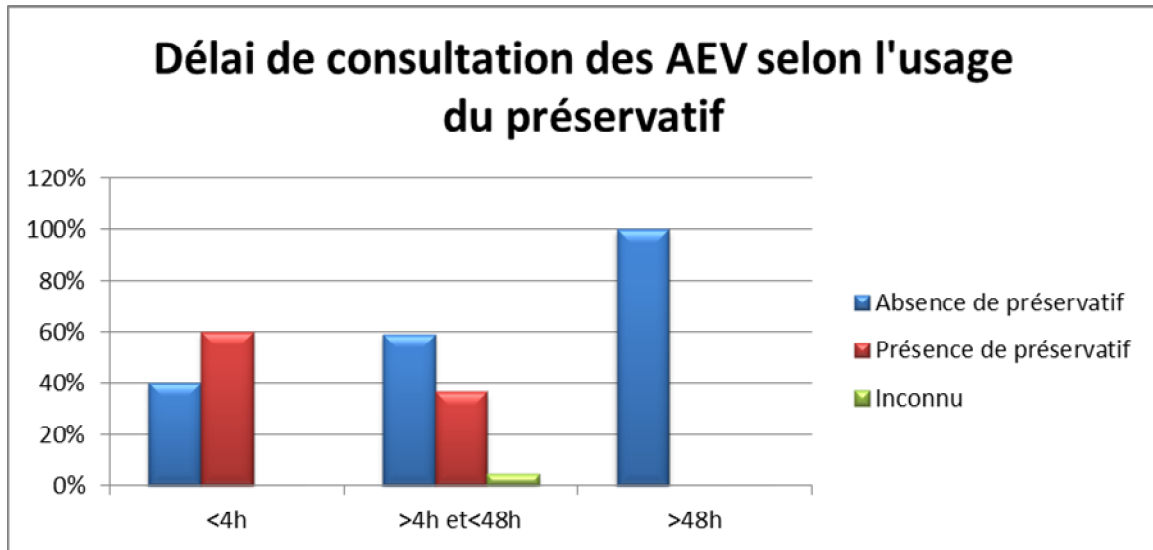


Figure 41: Délai de consultation des AEV sexuels en fonction de l'usage du préservatif.

Délai en fonction du type de rapport sexuel: homosexuel ou hétérosexuel

Dans notre population les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes avaient tendance à déclarer leurs AES de manière plus tardive : 0% avant 4 heures contre 18.2% après 48 heures sans signification statistique. (p=0.863)

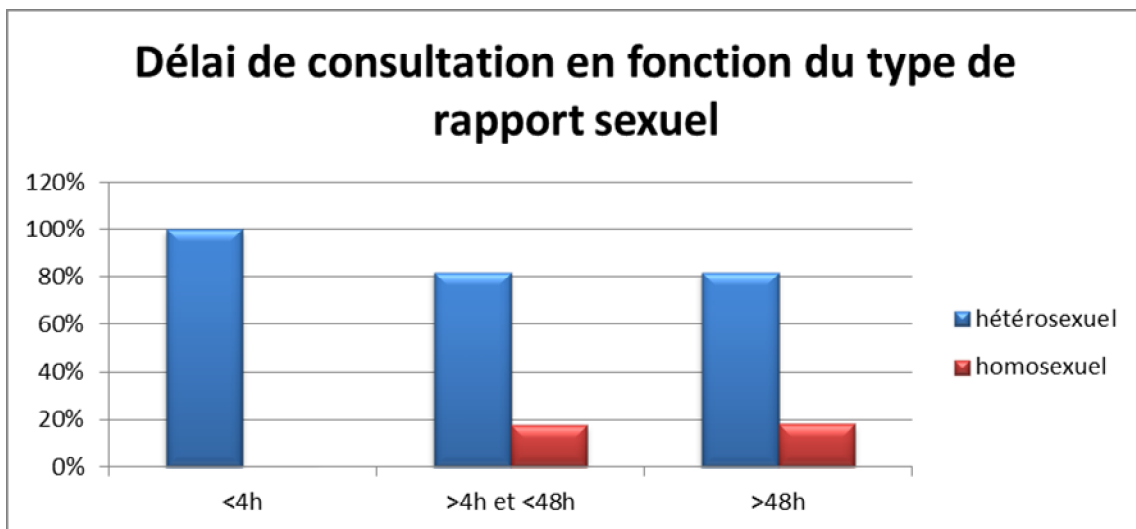


Figure 42: Délai de consultation des AEV sexuels en fonction du type homosexuel ou hétérosexuel.

4. Comparaison des AES professionnels et des AES sexuels (tableau VIII)

Nombre de patients:

Le nombre de patients victimes d'AES professionnels reste plus élevé que celui des victimes d'AES sexuels de manière statistiquement significative ($p=0.007$).

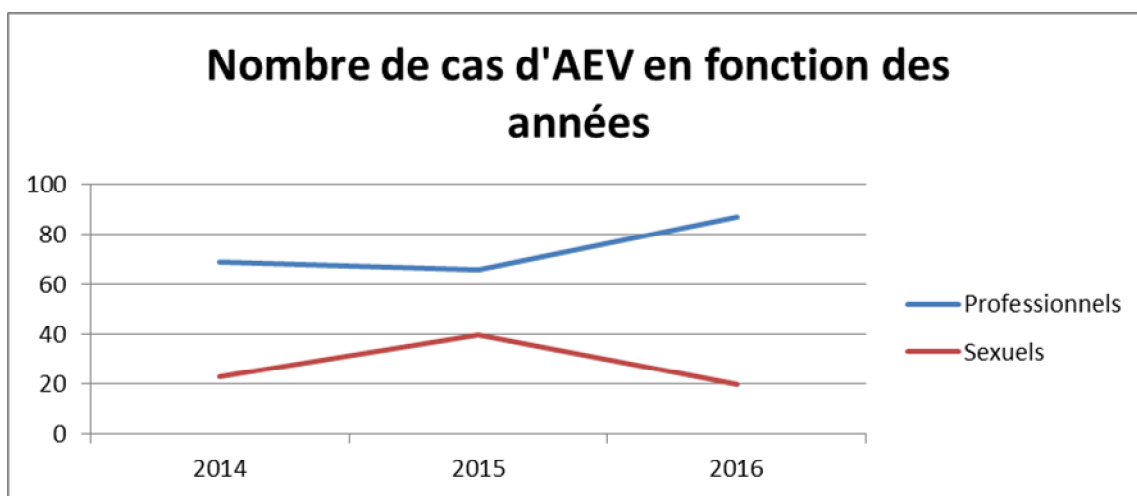


Figure 43: Nombre de patient en fonction du type professionnel ou sexuel.

Age

L'âge médian à la date de consultation est plus bas chez la sous population ayant consulté pour des AES sexuels.

Il est de 28 ± 9 ans avec des âges extrêmes de 16 à 60 ans pour les AES sexuels et de 30 ± 10 ans avec des âges extrêmes de 18 à 60 ans pour les AES professionnels.

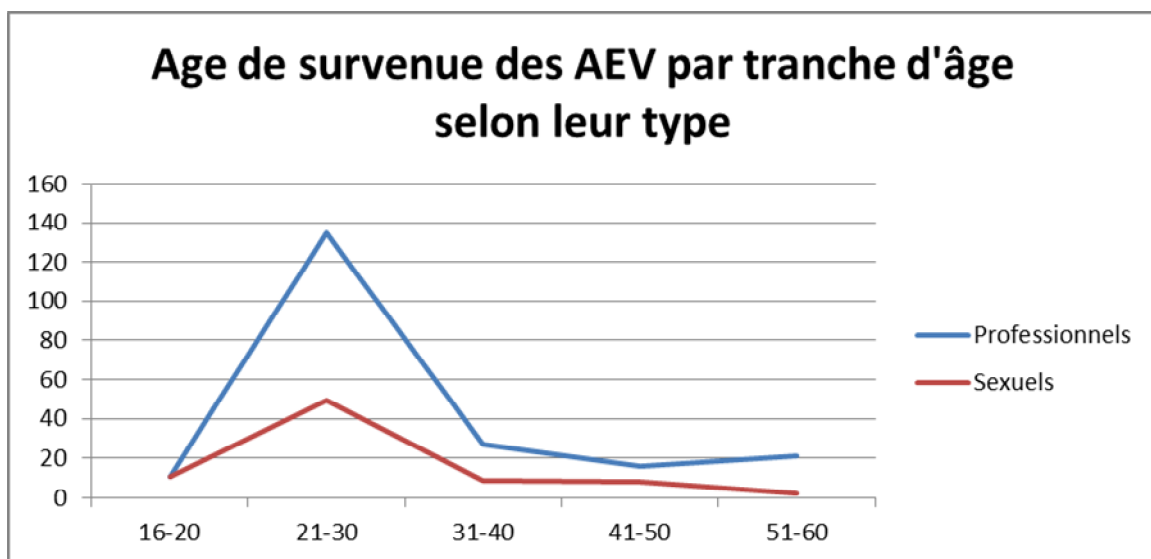


Figure 44: Survenue des AEV par tranche d'âge en fonction du type professionnel ou sexuel.

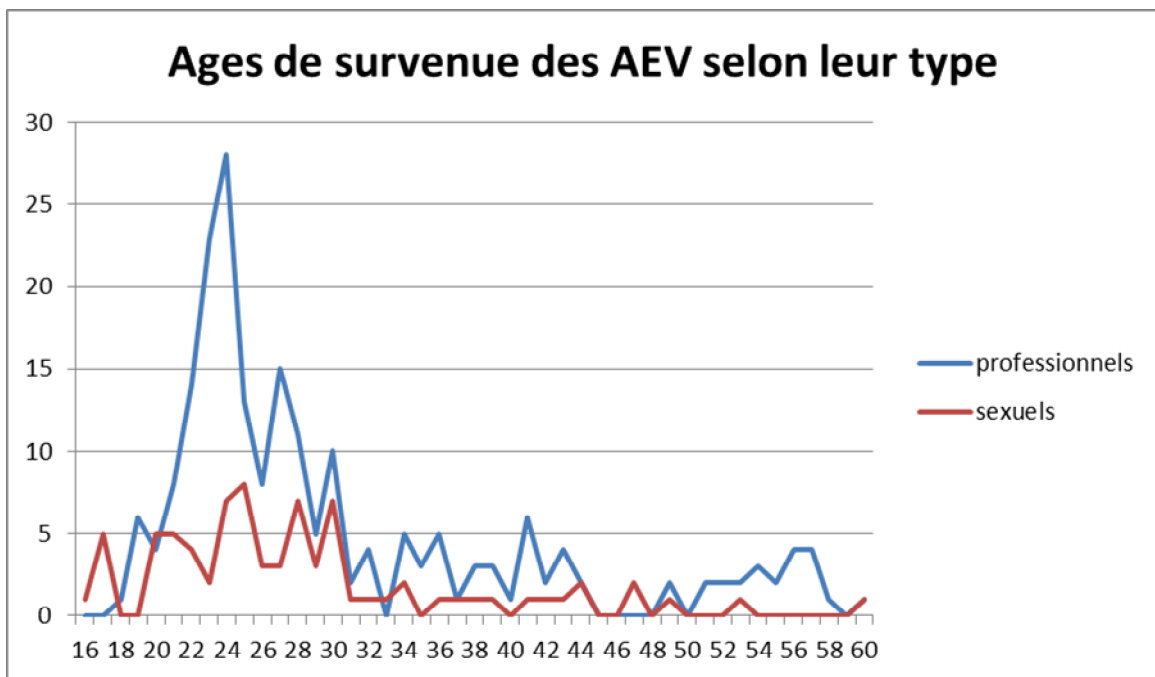


Figure 45: Ages de survenue des AEV en fonction du type professionnel ou sexuel.

Sexe

Dans la population ayant consulté pour AEV professionnels, la proportion de femmes est significativement plus élevée que dans celle ayant consulté pour AEV sexuels ($p < 0,001$).

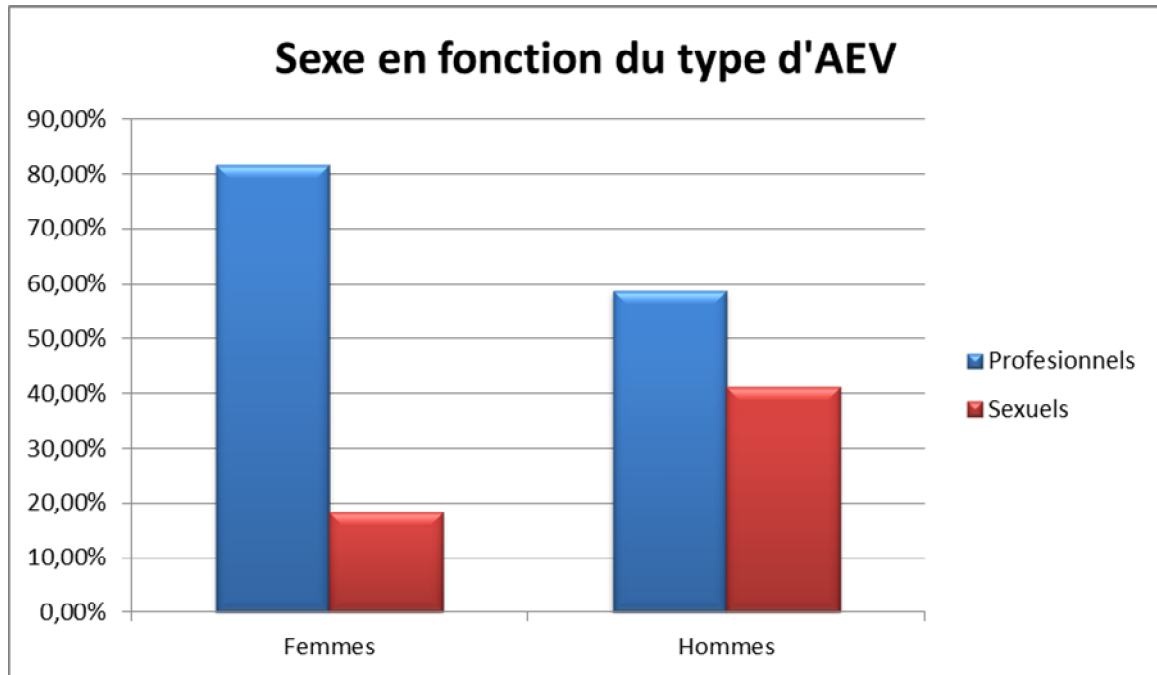


Figure 46: Sexe de la population en fonction du type professionnel ou sexuel.

Heure de survenue

Le pic de survenue est noté à 10 heures lorsqu'il s'agit d'AES professionnels. Lors d'AES sexuels, ce pic est noté à 22 heures.

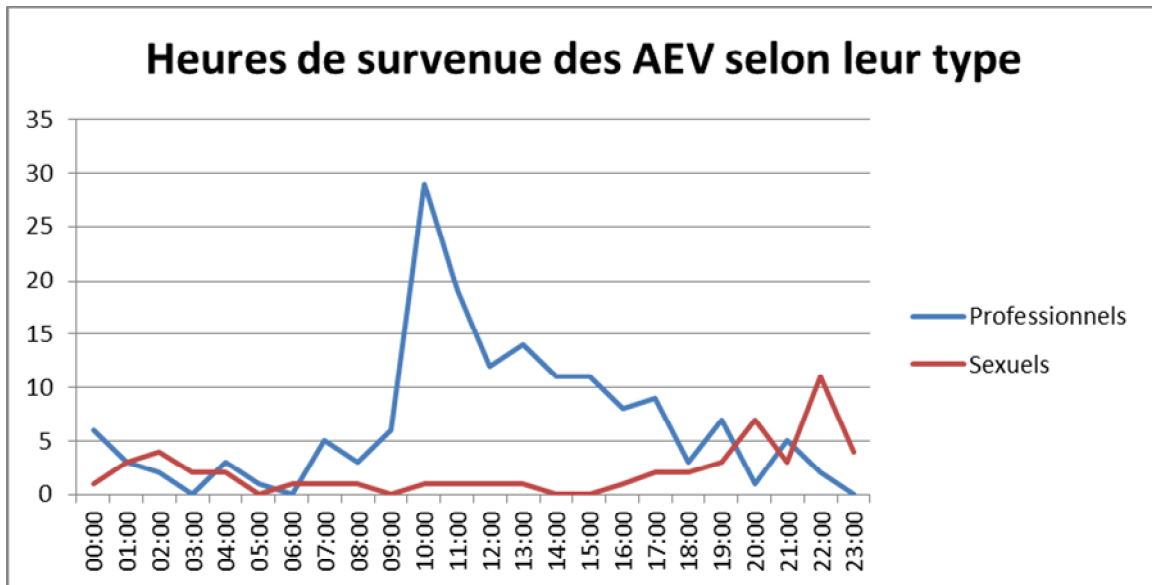


Figure 47: Sexe de la population en fonction du type professionnel ou sexuel.

AES antérieurs

Chez les patients qui avaient des antécédents d'AES, la majorité était venue consulter pour un AES sexuel (32.7% versus 22.8% chez les AES professionnels). Parmi les personnes qui consultaient pour un 1er épisode d'AES, la majorité était des professionnels de santé: 77% versus 67.3% sexuels.

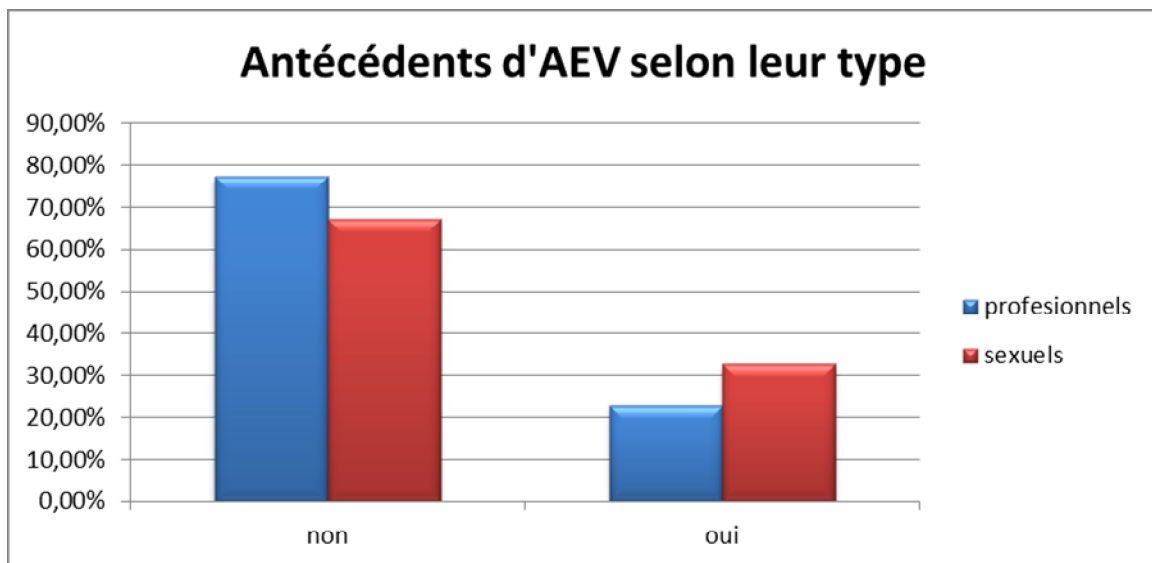


Figure 48: Antécédents d'AEV en fonction du type professionnel ou sexuel.

Le délai de consultation

La majorité des AES qui a consulté entre 4 et 48 heures est post sexuelle (76% versus 44% AES professionnel). Au-delà de 48H, les AES sexuels sont notés dans 16.9% des cas versus 6.8% pour les d'AES professionnels. Le délai inférieur à 4 heures est dominé par les AES professionnels. ($p < 0,001$).

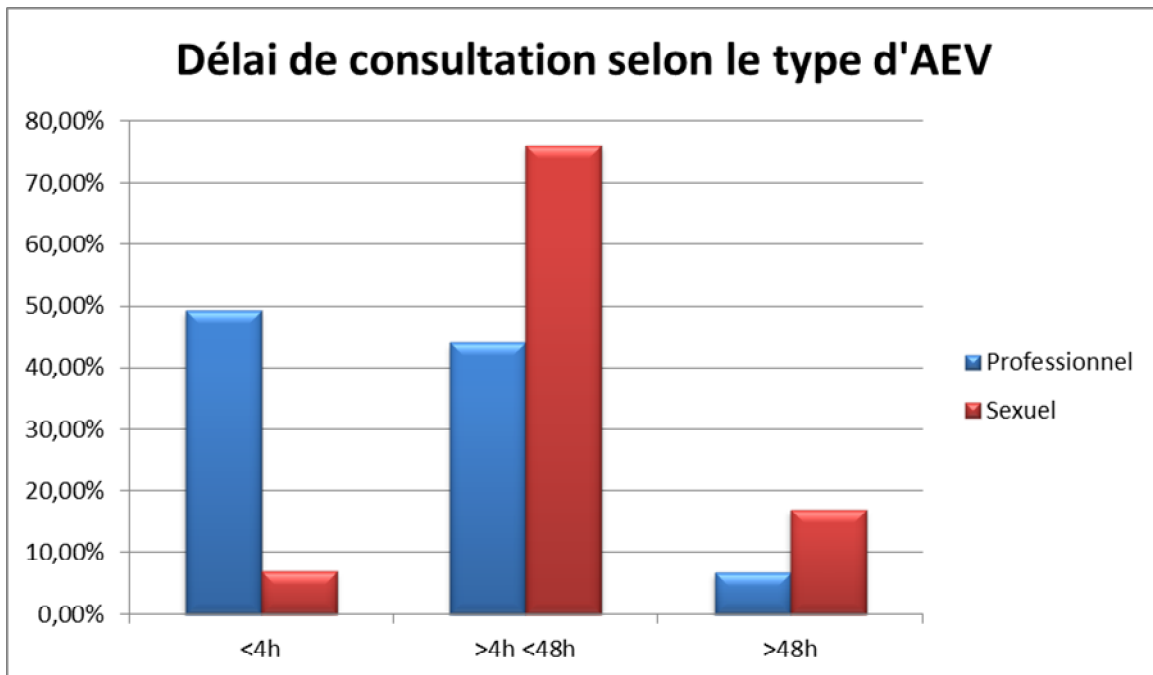


Figure 49: Délai de consultation en fonction du type professionnel ou sexuel.

II. Caractéristiques de la prophylactique post-exposition et du suivi

Tableau XI: Caractéristiques de la prise en charge et du suivi des AEV.

AES	Population totale	Professionnel	Sexuel	P
Statut sérologique				0.178
PS	48 (18.1%)	36 (19.8%)	10 (12.8%)	
-connu	217 (81.9%)	146 (80.2%)	68 (87.2%)	
-inconnu				
Patient source VIH				0.054
-Négatif	15 (45.5%)	13 (61.9%)	2 (20%)	
-Positif	18 (54.5%)	8 (38.1%)	8 (80%)	
Patient source VHB				0.471
-négatif	9 (52.9%)	9 (56.3%)	-	
-positif	8 (43.8%)	7 (43.8%)	1 (100%)	
Patient source VHC				
-négatif	12 (66.7%)	12 (66.7%)	-	
-positif	6 (33.3%)	6 (33.3%)	-	
Evaluation du risque				0.002
-minime	14 (25.9%)	13 (33.3%)	1 (7.1%)	
-intermédiaire	19 (35.2%)	17 (43.6%)	2 (14.3%)	
-important	21 (38.9%)	9 (23.1%)	11 (78.8%)	
Indication à la PPE				0.796
-non	43 (16.4%)	32 (17.5%)	11 (14.9%)	
-oui	219 (83.6%)	151 (82.5%)	63 (85.1%)	
Bilan initial				-
-demandé	278 (88.5%)	192 (86.5%)	79 (95.5%)	
-non mentionné	36 (11.5%)	30 (13.5%)	4 (4.8%)	
Résultats du bilan				-
initial(cas positifs)	1 (2.3%)	0 (0%)	1(3.8%)	
-VIH (n=43)	4 (9.5%)	0 (0%)	4 (16.7%)	
-VHB (n=42)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
-VHC(35)				
Prescription vaccination VHB	10 (3.2%)	6 (2.7%)	4 (4.8%)	

II.1. Population totale

Patient source

Statut sérologique

Le statut sérologique de la personne source (PS) est inconnu dans la majorité des cas 81.9% (n=217).

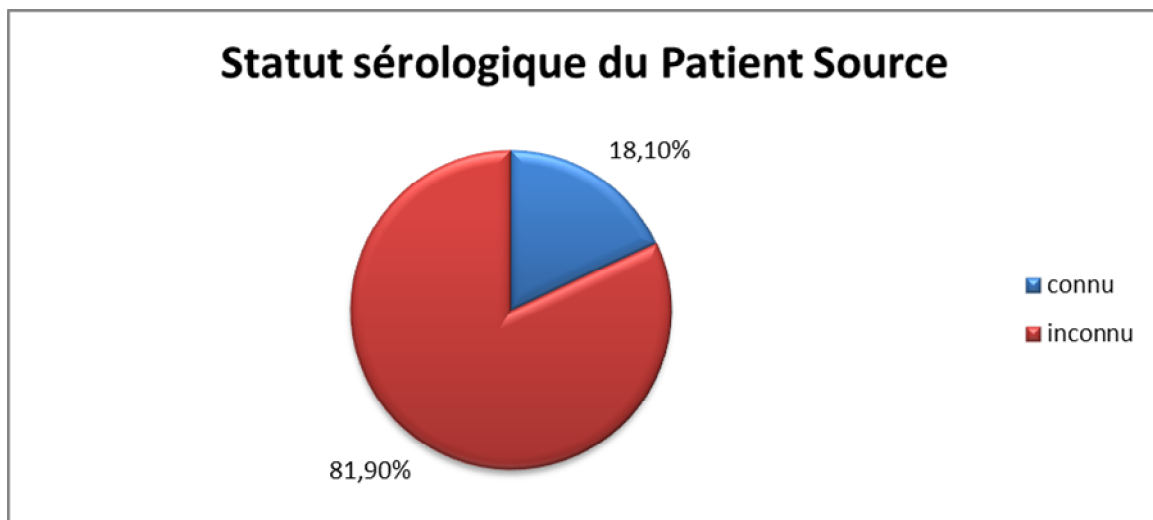


Figure 50: Statut sérologique du patient source.

Statut VIH du patient source

Les patients sont connus VIH positifs dans 54.5% des cas, soit chez 18 patients.

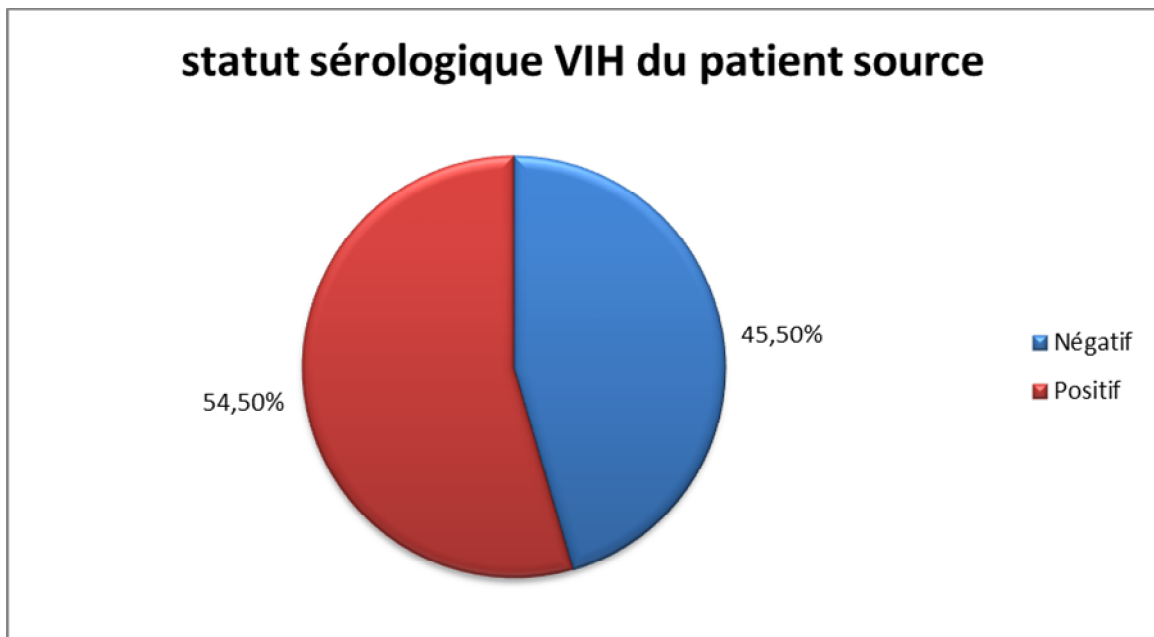


Figure 51: Répartition de la population en fonction du statut sérologique VIH du patient source.

Statut VHB du patient source

Dans notre série, chez les patients sources au statut sérologique connu pour le VHB, 8 sont connus positifs pour ce virus, soit 43.8% .

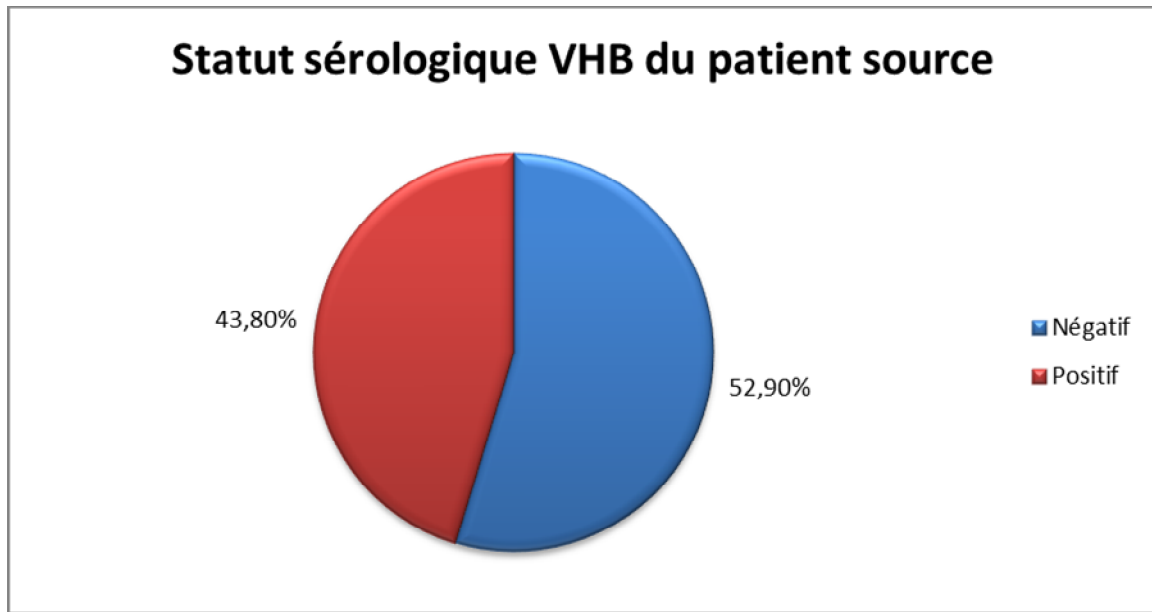


Figure 52: Répartition de la population en fonction du statut sérologique VHB du patient source.

Statut VHC du patient source

Le statut sérologique du patient source pour le VHC, est positif chez 6 patients soit dans 33.3% des cas.

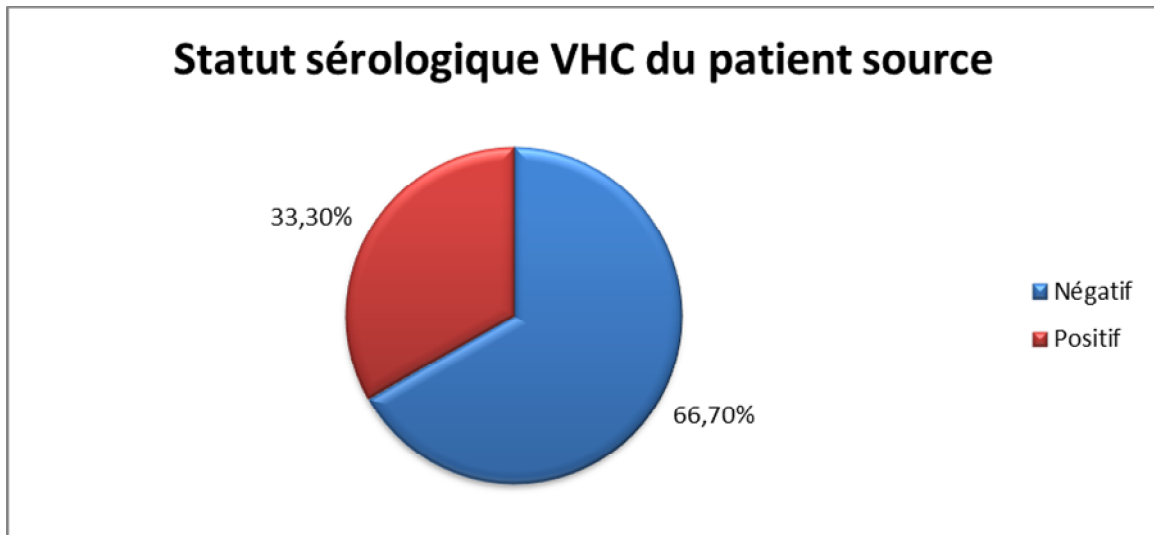


Figure 53: Répartition de la population en fonction du statut sérologique VHC du patient source.

Evaluation du risque

Le risque de transmission du VIH a été jugé important dans 38.9% des cas (n=21), intermédiaire dans 35.2% des cas (n=19) et minime dans 25.9% des cas (n=14).

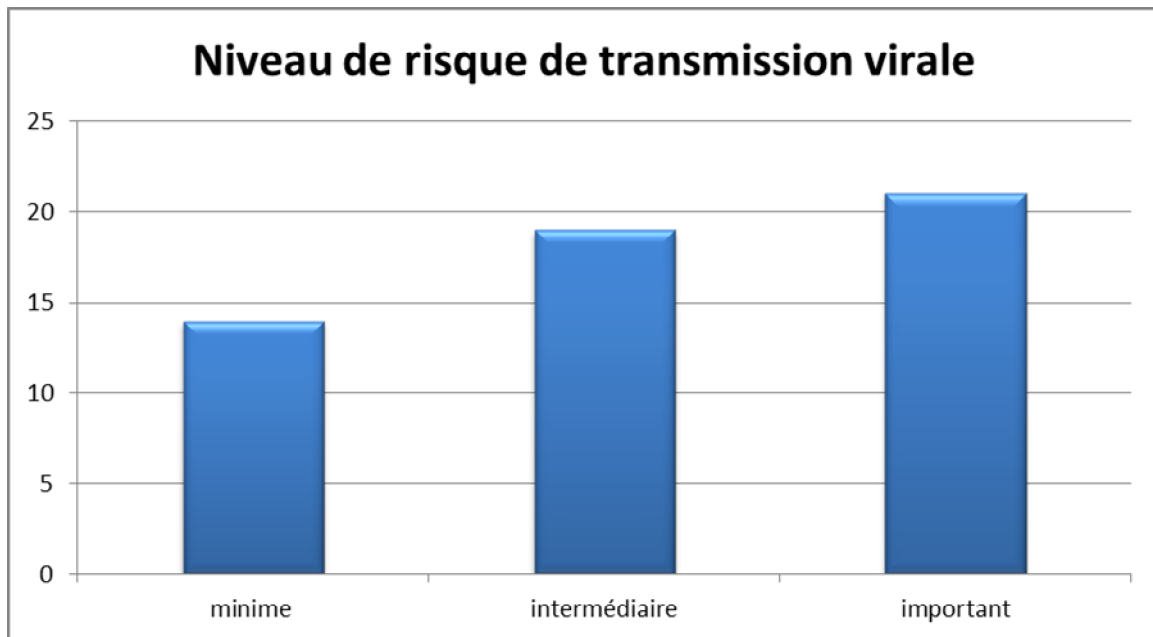


Figure 54: Répartition de la population en fonction du niveau de risque.

La prophylaxie post exposition (PPE)

La nature du traitement, en nombre de molécules prescrites, ne varie pas en fonction des années. Tous les patients chez qui une PPE est indiquée sont mis sous une association de *zidovine + lamivudine* (1 comprimé toutes les 12heures) et *Ritonavir+Lopinavir* (2 comprimés toutes les 12 heures).

La durée totale d'une PPE est toujours de 28 jours.

Dans notre série, on a prescrit une PPE à 219 patients soit 83.3% .Chez 43 patients la PPE n'a pas été prescrite.

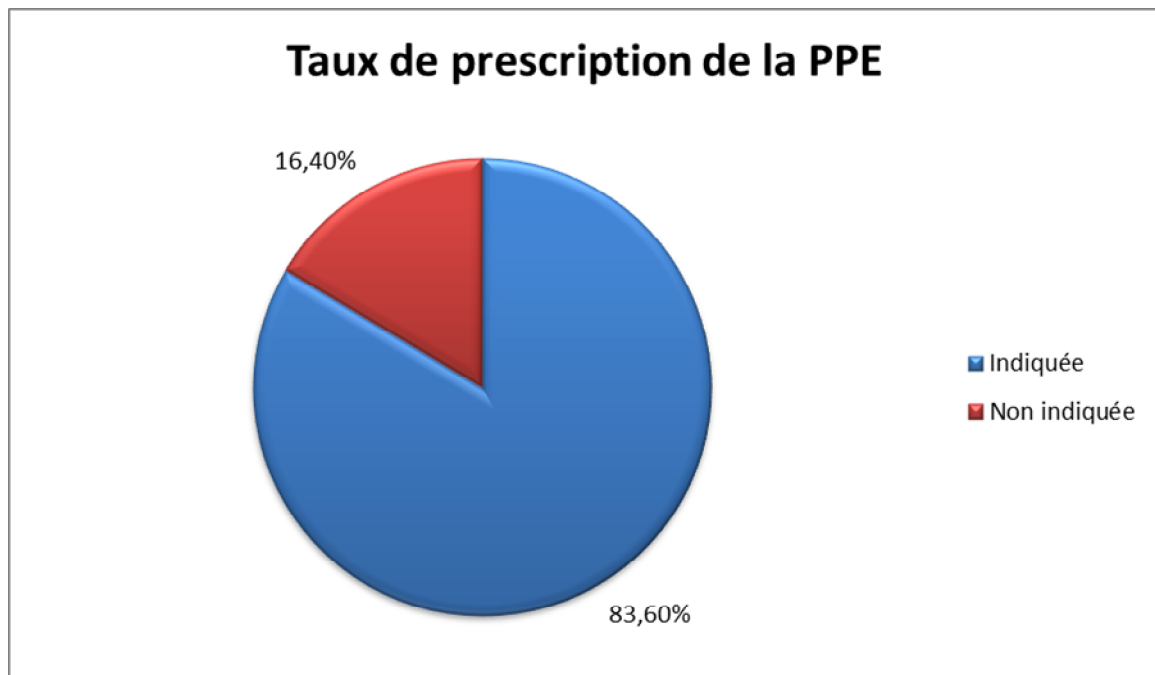


Figure 55: Taux de prescription de la prophylaxie post exposition.

PPE en fonction du délai:

Il est à noter que dans notre série, chez 6 patients ayant consulté après le délai de 48 heures, une prescription de PPE a été tout de même donnée.

Il y a plus de prescriptions de PPE lorsque le délai de consultation ne dépasse pas les 48 heures et ce de manière statistiquement significative ($p < 0.001$).

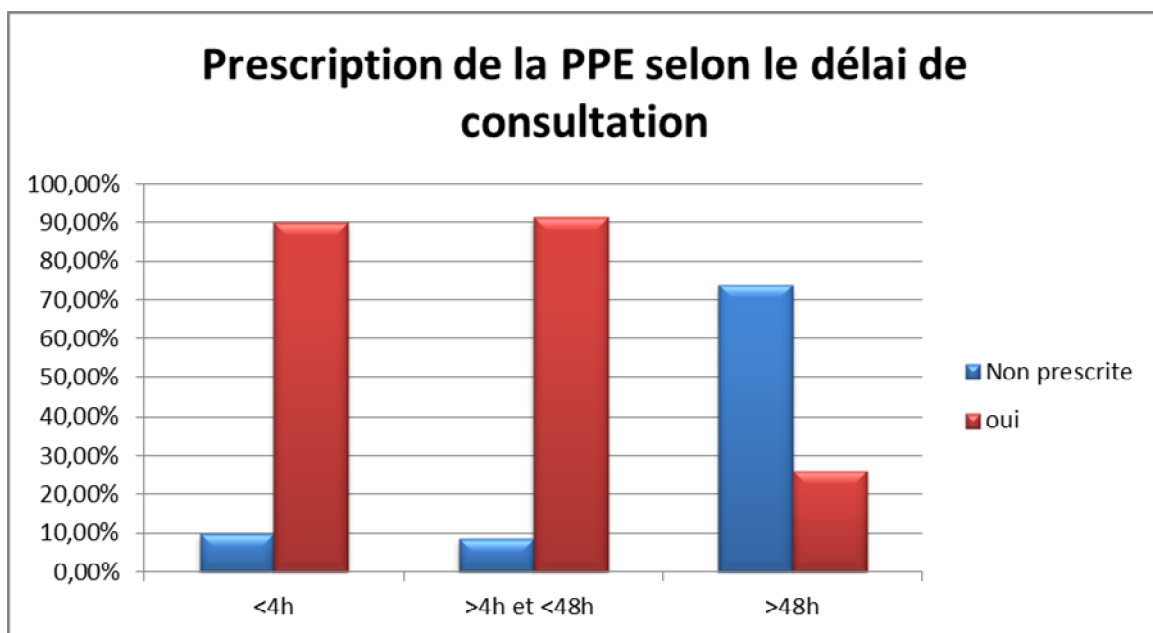


Figure 56: Prescription de la PPE en fonction du délai de consultation.

PPE en fonction du statut sérologique du patient source:

Il y a significativement plus de prescription de PPE, lorsque le statut sérologique du patient source est inconnu: 90.2% lorsqu'il est inconnu contre 68.4% lorsqu'il est connu. ($p < 0.001$)

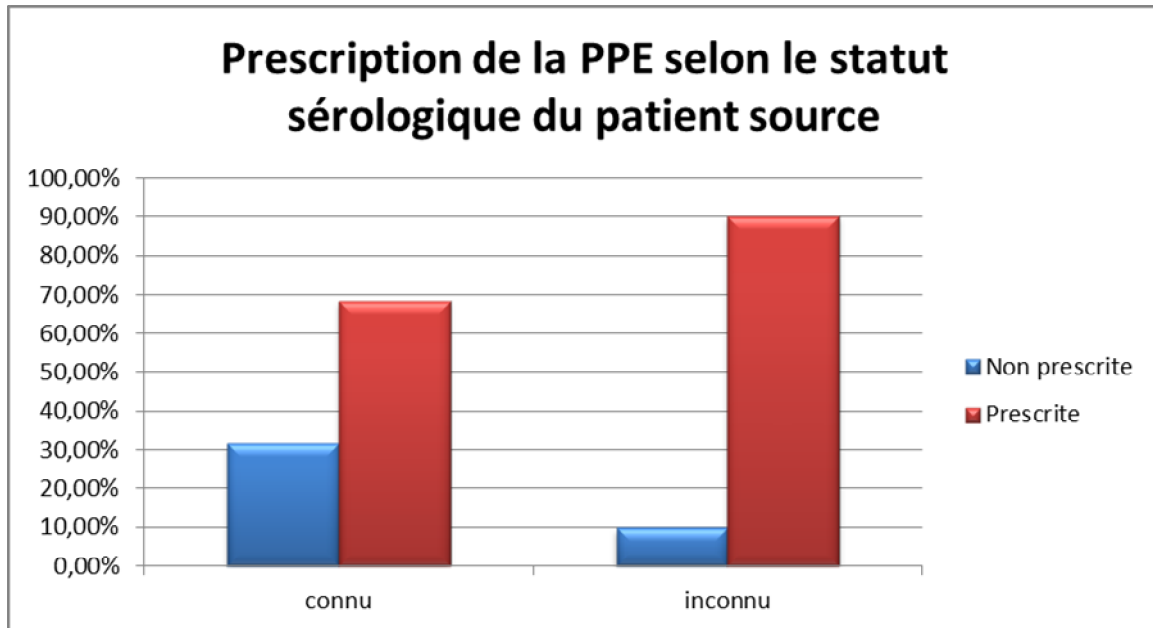


Figure 57: Prescription de la PPE en fonction du statut sérologique du patient source.

PPE en fonction du statut sérologique VIH du patient source:

La prophylaxie post exposition est indiquée de manière significativement plus importante ($p=0.038$) lorsque le patient source est connu VIH positif 85.7% contre 41.7% lorsque celui-ci est négatif.

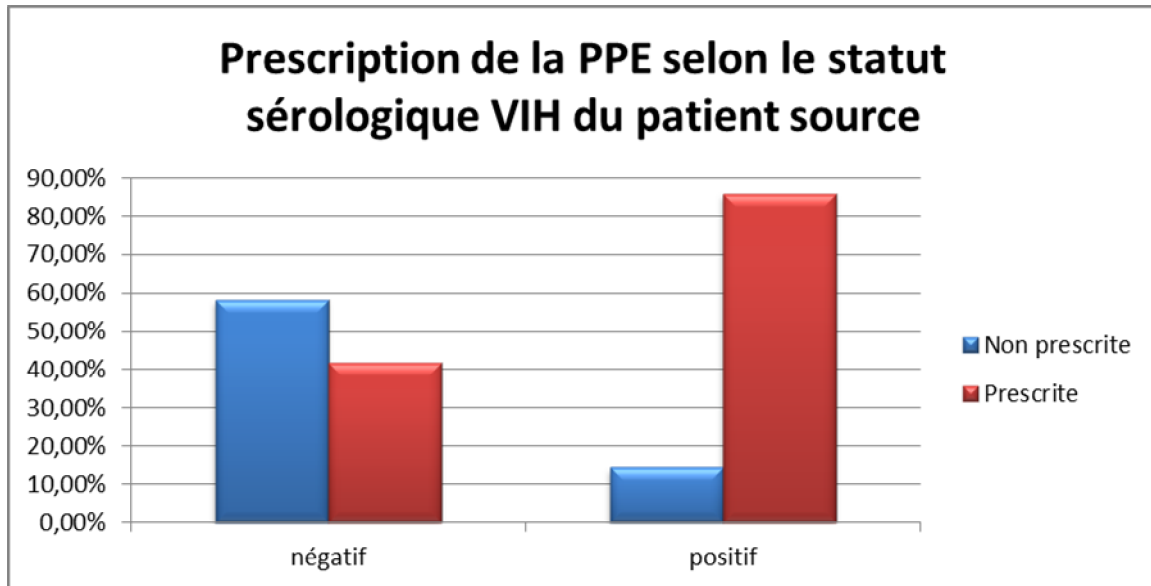


Figure 58: Prescription de la PPE en fonction du statut sérologique VIH du patient source.

PPE en fonction du risque

La PPE est moins souvent prescrite lorsque le risque est minime 61.5%, contre 92.9% lorsqu'il est intermédiaire et 78.9% lorsqu'il est jugé important. (p=0.145)

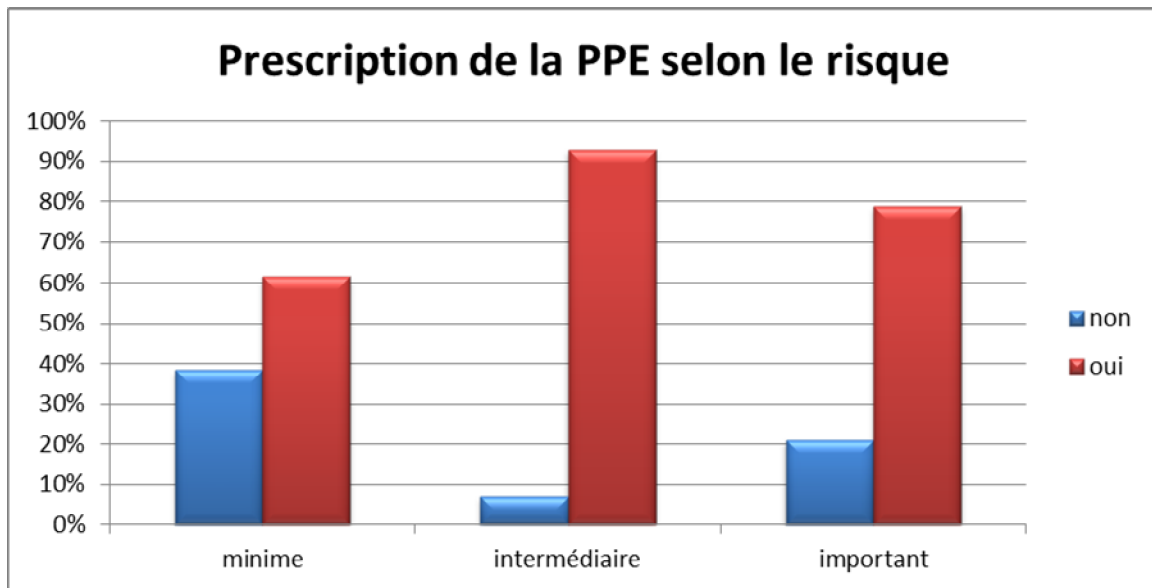


Figure 59: Prescription de la PPE en fonction du niveau de risque.

Suivi

Bilan initial

Le bilan biologique initial a été prescrit à 278 patients, soit un taux de 100%. (Cette donnée manquait chez 36 patients) Ce bilan comprend en plus d'une numération formule sanguine (NFS) et d'un dosage des transaminases hépatiques, une:

- Sérologie VIH:

Elle a été retrouvée positive chez 1 patient sur les 43 patients chez qui cette donnée a été enregistrée.

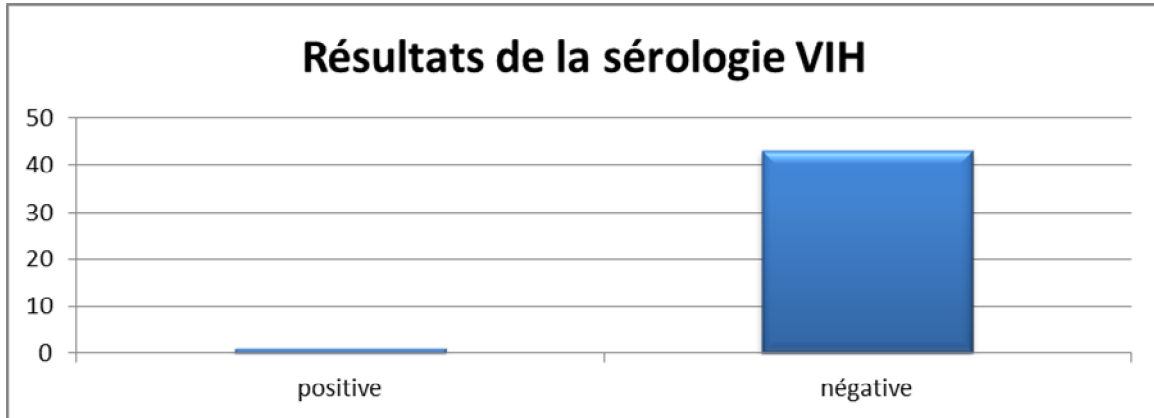


Figure 60: Résultats de la sérologie VIH lors du bilan initial.

- Sérologie VHB:

Elle a été retrouvée négative chez 35 patients, positive chez 4 autres et a révélé une immunisation chez 3 patients.

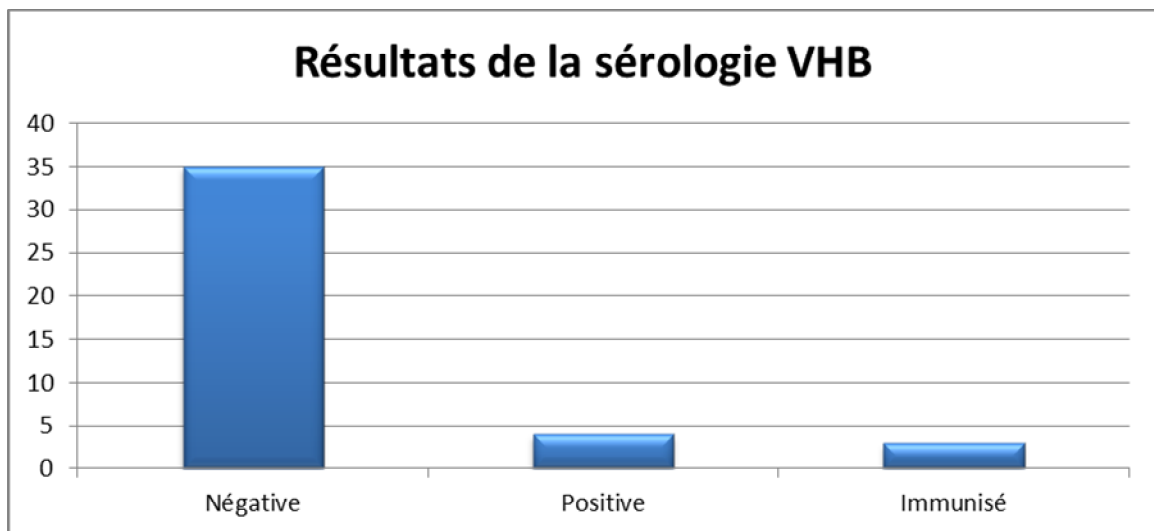


Figure 61: Résultats de la sérologie VHB lors du bilan initial.

- Sérologie VHC

Chez tous les patients chez qui elle a été recueillie, le résultat est négatif.

Prescription d'une vaccination VHB

Un vaccin contre le VHB a été réalisé à 10 patients de notre série soit 3.2% de la population totale.

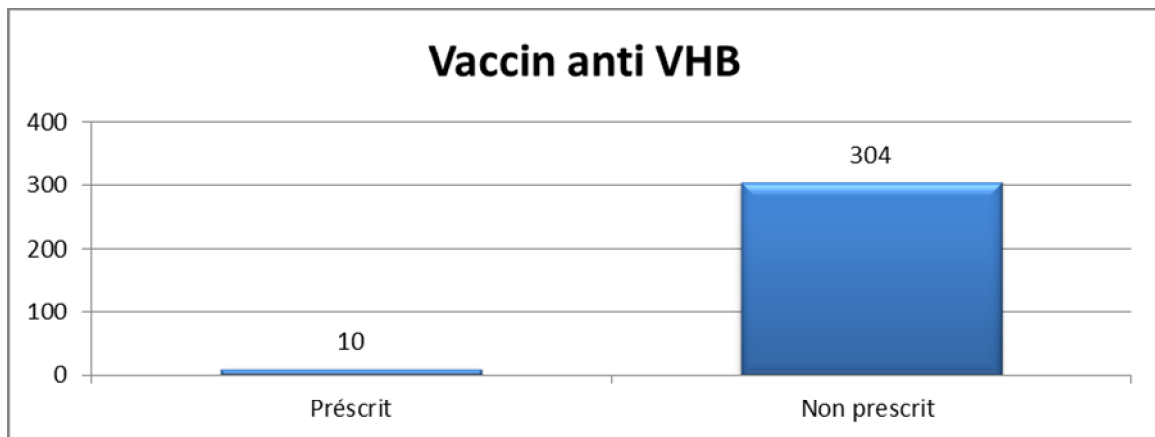


Figure 62: Taux de prescription d'une vaccination anti VHB.

Suivi

Seuls 47 patients (14.9%) sont revenus lors de leur rendez-vous de suivi à 1 mois, les autres ont été perdus de vue.

Suivi en fonction du traitement

Le suivi des patients est faible et ne semble pas varier en fonction de la mise en place d'une PPE: 23.3% en l'absence d'une PPE contre 15% en cas de PPE.

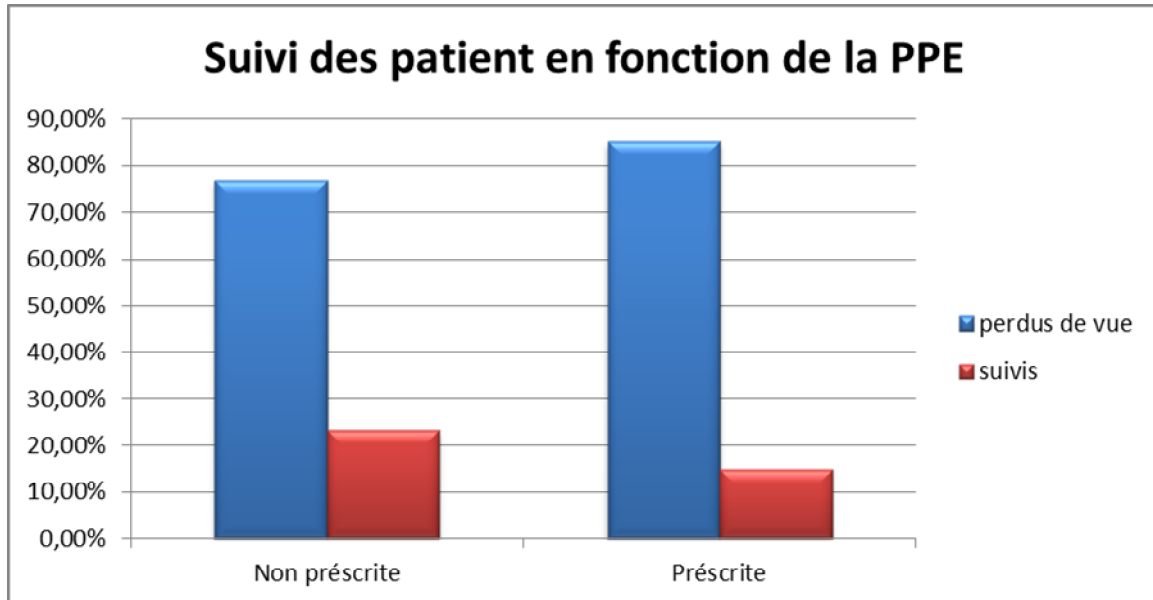


Figure 63: Suivi des patients en fonction de la prescription d'une PPE.

II.2. AES professionnels (tableau XI)

Patient source hospitalisé

Lors d'AES professionnels, les victimes ont déclaré que le patient source est hospitalisé dans 23 cas, soit 54.8%. On a recueilli 17 cas (40.5%) où les patients source ne sont pas hospitalisés et 2 cas où les patients sources sont décédés.

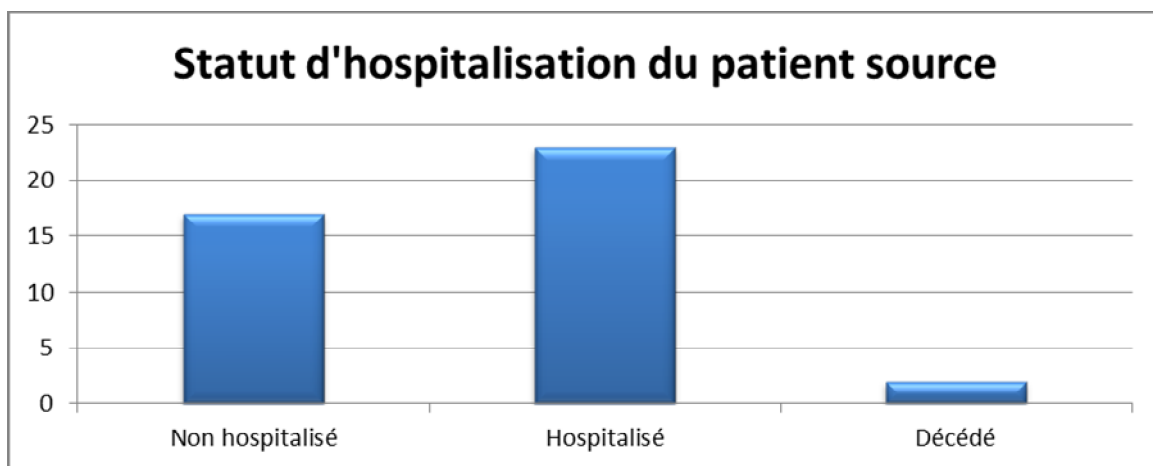


Figure 64 : Répartition des patients en fonction du statut d'hospitalisation du patient source lors d'AEV professionnels.

Evaluation du risque

Le risque de transmission virale est jugé intermédiaire dans 43.6% des cas (n=17), minime dans 33.3% des cas (n=13) et important dans 23.1% des cas (n=9).

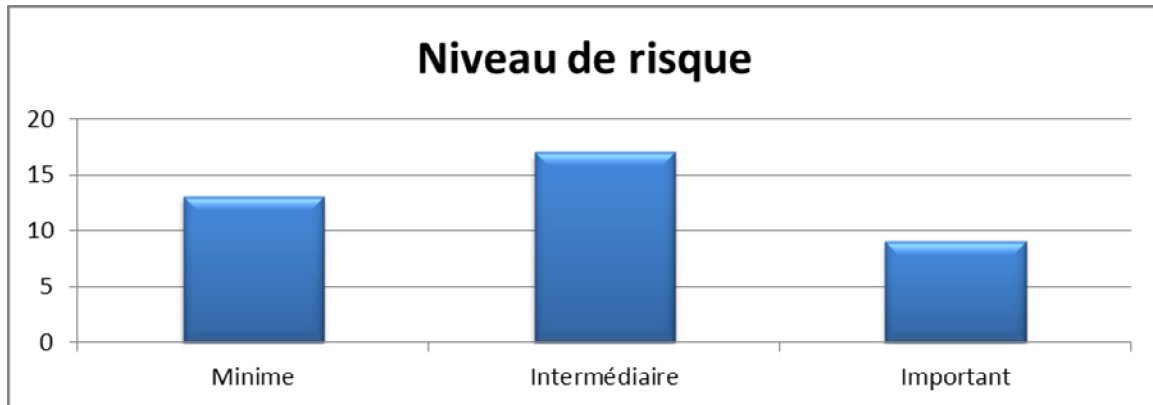


Figure 65: Evaluation du niveau de risque chez les victimes d'AEV professionnels.

Indication à la PPE

Tableau XII: Facteurs influençant la prescription d'une PPE chez les victimes d'AEV professionnels.

Traitement des AES professionnels		proposé	P
Type d'AES			0.010
Piqûre	84.8%		
projection	37.5%		
morsure	0%		
contact avec peau lésée	100%		
coupure	90%		
piqûre+projection	100%		
Type d'aiguille			0.560
creuse	86.4%		
pleine	80.6%		
Délai			<0.001
<4h	89.5%		
>4h et <48h	88.2%		
>48h	7.7%		
Risque			0.118
minime	58.3%		
Intermédiaire	92.3%		
important	87.5%		
Statut sérologique PS			<0.001
Connu	64.5%		
Inconnu	92.4%		
Sérologie VIH du PS			0.059
Négative	36.4%		
Positive	87.5%		
PS hospitalisé			0.459
non	80%		
Oui	94.4%		
décédé	100%		
Port de gants			0.076
non	92.5%		
oui	80.2%		
Lavage			1.000
non	85.7%		
oui	85.1%		

Lors d'AES professionnels, la PPE a été proposée aux patients dans 151 cas soit un taux 82.5%. Il n'a pas été prescrit dans 17.5%.

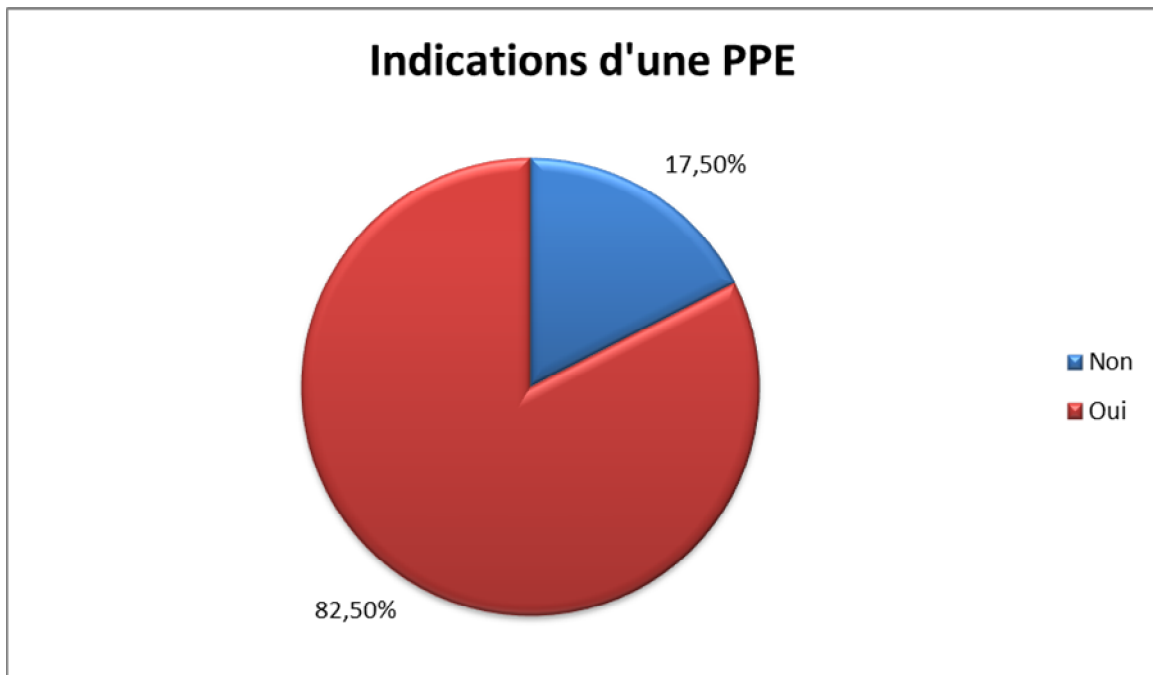


Figure 66: Indications de la PPE chez les victimes d'AES professionnels.

Trois facteurs sont directement liés à la proposition d'un traitement prophylactique post-exposition.(tableau XII)

Ainsi, la proposition de traitement était:

- Moins fréquente lorsque le type d'AES était une projection (37.5%) ou une morsure humaine (0%). (p=0.010)
- Plus fréquente lorsque le délai de consultation était précoce: 89.5% avant 4 heures, contre 88.2% entre 4 et 48heures et 7.7% après 48 heures.(p<0.001)

- Plus fréquente lorsque le statut sérologique du patient source était inconnu. ($p < 0.001$)

Prescription d'une vaccination contre le VHB

La réalisation d'une vaccination contre le VHB a été retrouvée chez 6 patients victimes d'AES professionnels.

Certificat d'accident de travail

Le certificat d'accident de travail n'a été délivré que chez 26 des victimes d'AES professionnels, soit un taux de 11.7%.

Suivi et résultats du bilan initial

Suivi à 1 mois

Lors du rendez-vous de suivi à 1 mois seuls 16 patients victimes d'AES professionnels se sont présentés soit 7.2%. Les autres ont été perdus de vue (92.8%).

Patients adressés au service de médecine du travail

Tous les patients ont été dirigés vers le médecin de travail.

II.3. AES sexuels

Evaluation du risque

Les médecins référents ont jugé le risque des AES sexuels : important dans 78.6% des cas (n=11), intermédiaire dans 14.3% des cas (n=2) et minime dans 1 cas, soit 7.1%.

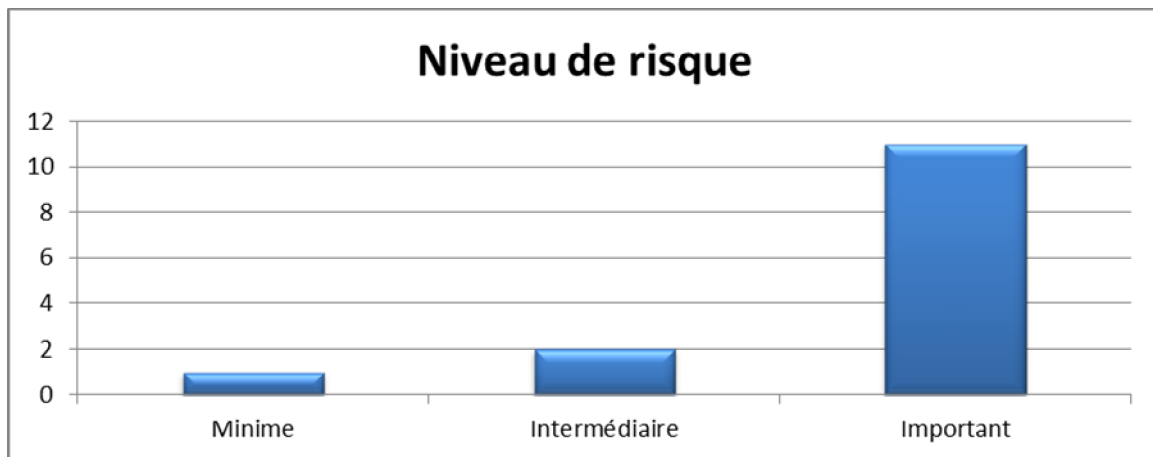


Figure 67: Evaluation du niveau de risque lors d'AEV sexuels.

Indication à la PPE

Tableau XIII: Facteurs influençant la prescription d'une PPE lors d'AEV sexuels.

Traitement des AES sexuels	proposé	P
Délai de consultation		0.001
<4h	100%	
>4h et <48h	96%	
>48h	50%	
Risque		1.000
minime	100%	
intermédiaire	100%	
important	72.7%	
Port de préservatif		0.157
Non	82.5%	
Oui	100%	
Ne sait pas	100%	
Statut sérologique de la PS		1.000
Connu	85.7%	
Inconnu	85.5%	
Sérologie VIH du PS		1.000
Négative	100%	
Positive	83.3%	
Type de rapport		0.130
Homme/femme	89.3%	
Homme/homme	70%	
Viol		0.122
non	96.2%	
oui	79.4%	

La PPE a été indiquée chez 85.1% de nos patients victimes d'AES sexuels soit 63 patients. Elle n'a pas été proposée à 11 patient , soit 14.9% des cas.

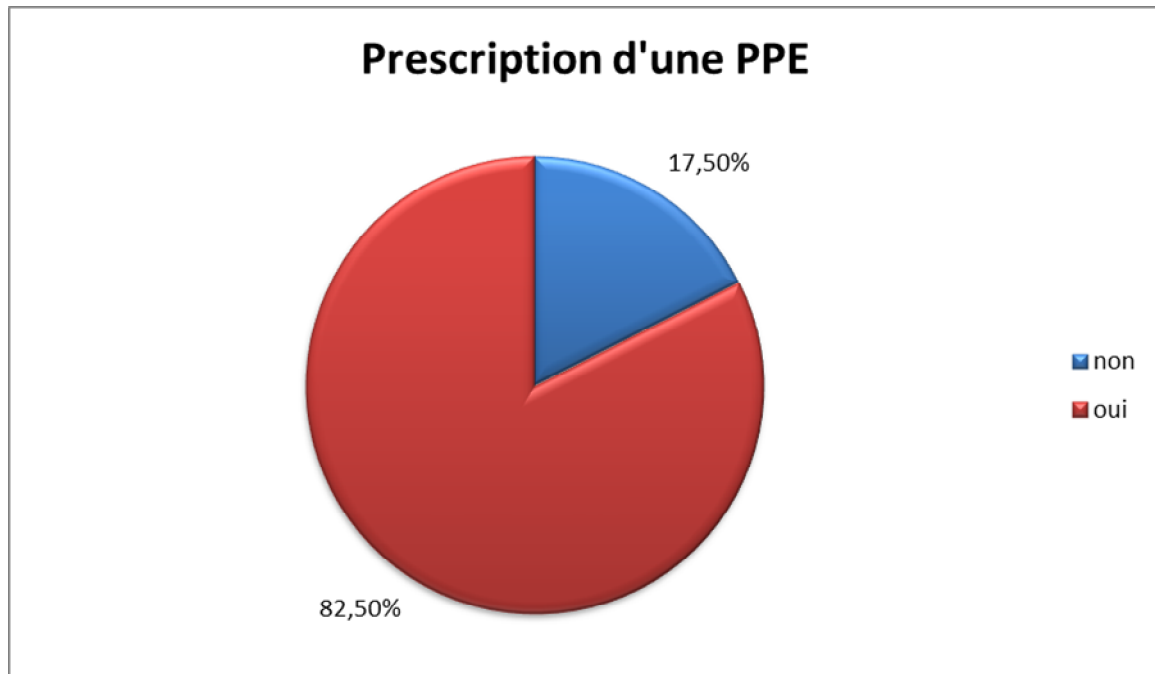


Figure 68: Prescription de la PPE chez les victimes d'AESV sexuels.

L'indication de la PPE ne varie significativement qu'en fonction du délai de consultation ($p=0.001$), où on retrouve une augmentation de la proposition du traitement lorsque le délai est précoce: 100% avant 4 heures, contre 96% entre 4 et 48 heures et 50% si dépassement de 48 heures mais tous dans les 72H suivant l'AES. (Tableau XIII)

Le niveau de risque, le statut sérologique du patient source, le type de rapport homosexuel ou hétérosexuel, ou le contexte (viol ou rapport consenti) ne semblent pas influencer la proposition de la PPE. (tableau XIII)

Résultats du bilan initial

Il n'y a aucun cas de séropositivité pour le VIH, le VHB ou le VHC. Chez 2 patients ayant déclaré une vaccination VHB antérieure, les sérologies VHB ont révélé une immunisation contre le VHB.

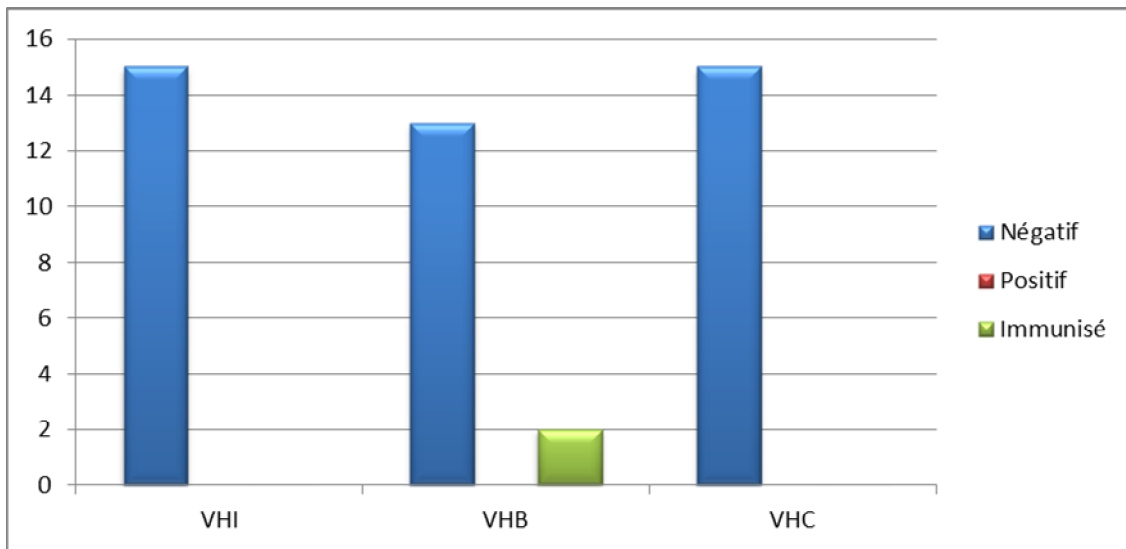


Figure 69: Résultats des bilans sérologique initiaux lors d'AEV sexuels.

Prescription d'une vaccination contre le VHB

Un vaccin contre l'hépatite B a été administré à 4 victimes d'AES sexuels, soit 4.8% des patients de cette sous population.

Suivi et résultats du bilan initial

Suivi à 1 mois

Vingt neuf patients se sont présentés à leurs rendez vous de suivi à 1 mois soit 34.9% de cette sous population.

Résultats du bilan initial:

- VIH: 1 cas de séropositivité a été retrouvé dans notre série soit 3.8% de nos victimes d'AES sexuels.
- VHB: les sérologies ont révélé 4 cas positifs pour le VHB soit 16.7% de cette sous population.
- VHC: Aucun patient exposé n'est positif pour le VHC.
- Syphilis: 3 cas ont des sérologies TPHA-VDRL positives.

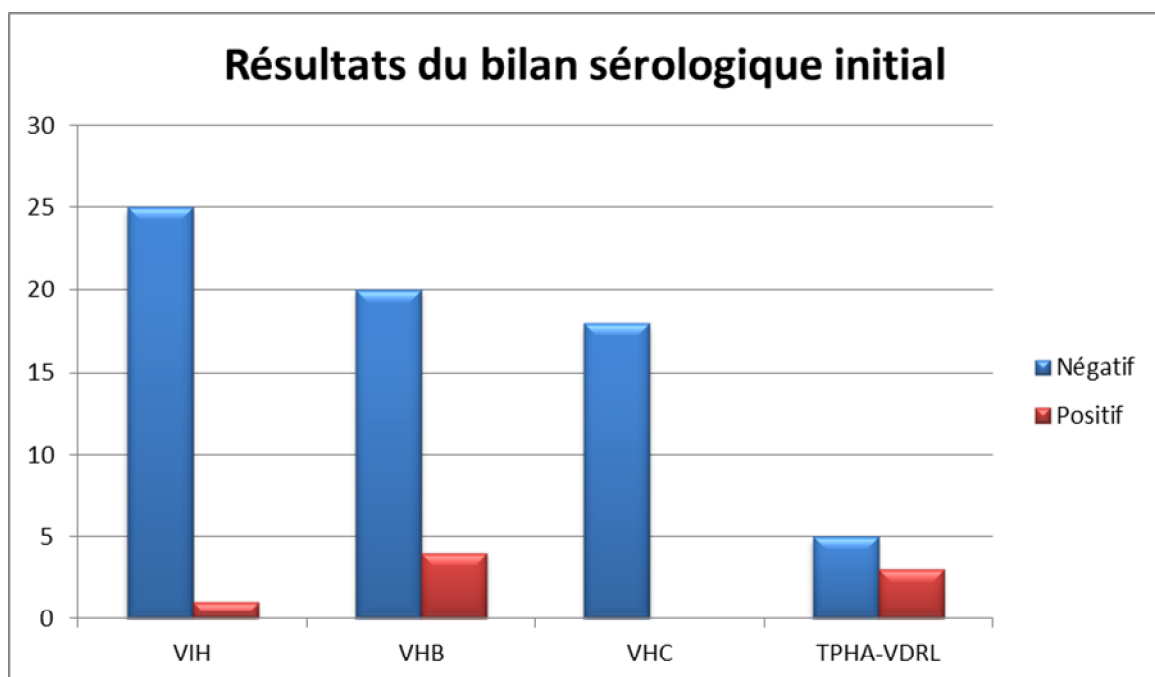


Figure 70: Résultats du bilan initial chez les victimes d'AEV sexuels.

Victimes de viol

Consultation gynécologie/proctologie:

Les victimes de viol, ont été adressées aux consultations spécialisées: gynécologie pour les femmes ou proctologie pour les hommes, dans 13 cas sur 37 soit 35.1% des cas.

Sérologie TPHA-VDRL

Elle a été demandée en plus du bilan initial standard chez 15 victimes de viols soit 40.5% des cas.

II.4. Comparaison AES professionnels et sexuels (tableau X)

Le statut sérologique du PS:

Chez les deux sous populations, le statut sérologique du patient source est majoritairement inconnu. Il y a légèrement plus de cas de statut sérologique connu chez les patients victimes d'AES professionnels de manière non significative: 19.80% lors d'AES professionnels contre 12.80% lors d'AES sexuels.

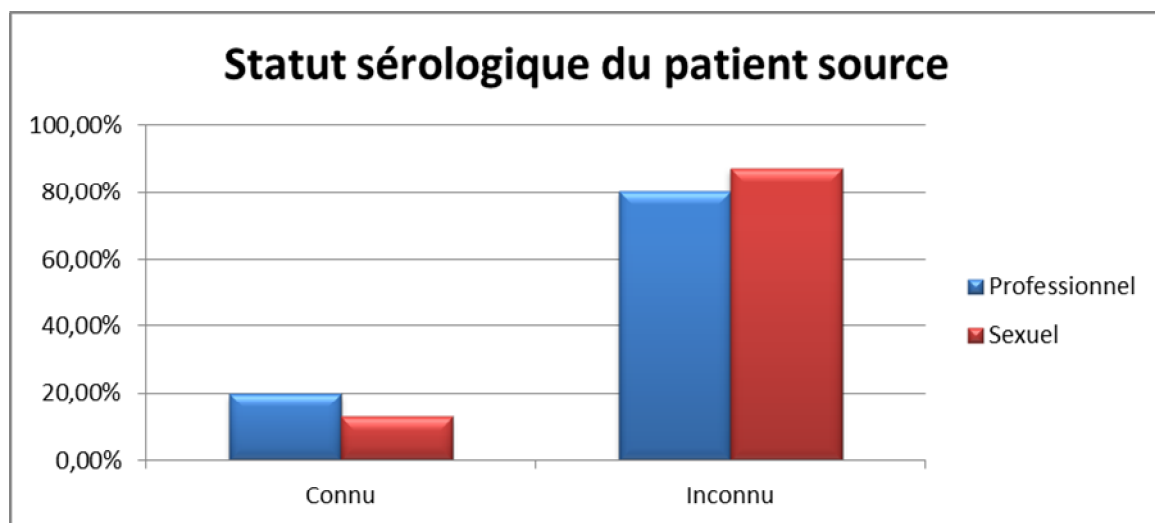


Figure 71: Statut sérologique du patient source en fonction du type professionnel ou sexuel.

Le niveau de risque

Le risque a été jugé significativement plus important lors d'AES sexuels: 78.8%, contre 23.1% lors d'AES professionnels (p=0.002).

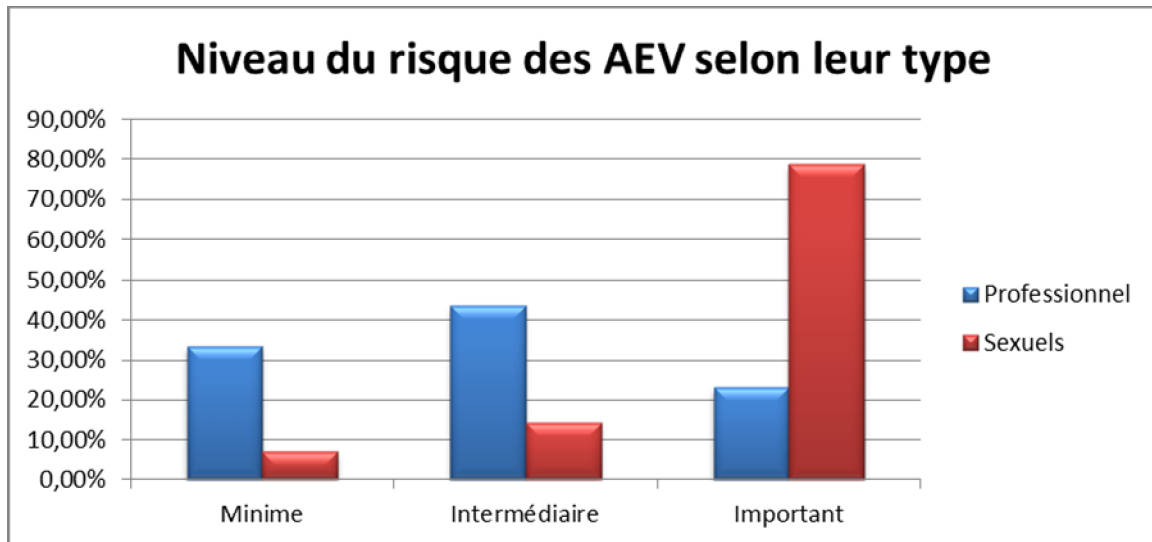


Figure 72: Evaluation du niveau de risque en fonction du type professionnel ou sexuel.

Indication de la PPE

Il n'y a pas de variation significative de l'indication du traitement prophylactique en fonction du type d'AES: 85.1% lors d'AES sexuels et 82.5% lors d'AES professionnels.

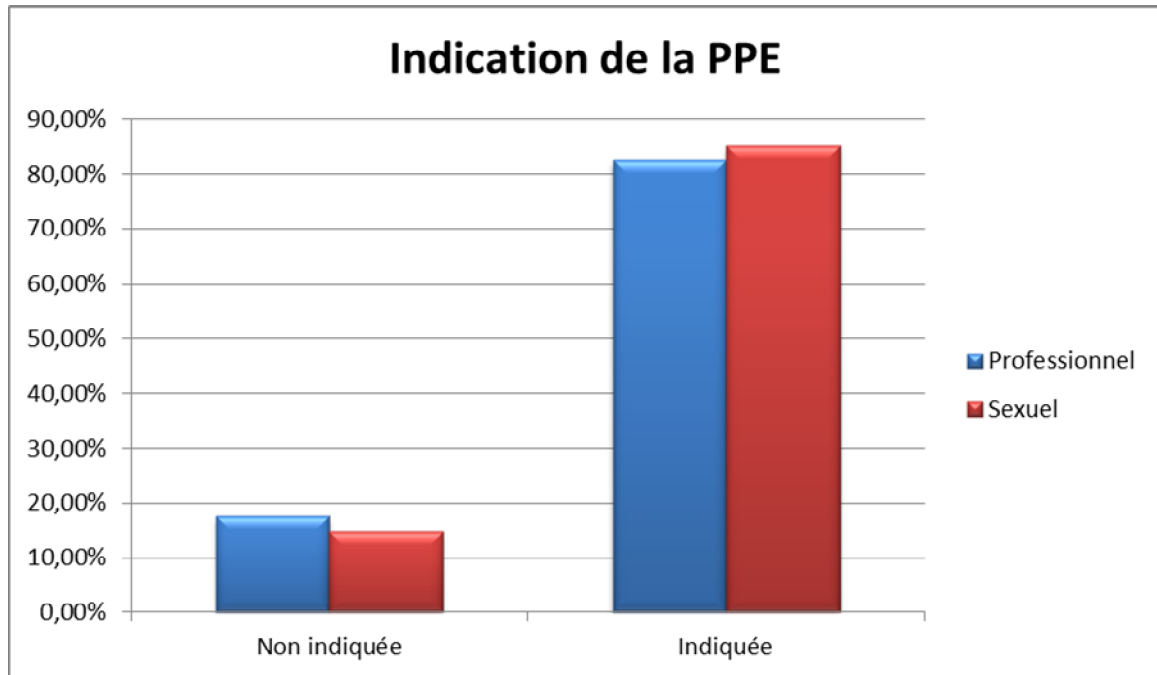


Figure 73: Indication de la PPE en fonction du type professionnel ou sexuel.



DISCUSSION

I. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Notre étude a dressé les caractéristiques sociodémographiques de la population victime d'AEV entre 2014 et 2016. Ainsi, nous avons recensé une légère augmentation d'année en année, faisant passer le nombre de cas de 94 cas en 2014 à 110 cas en 2016. Une prise de conscience de l'intérêt de la déclaration des AEV, notamment dans le groupe d'AEV professionnels, pourrait expliquer cette tendance à la hausse et ce, suite à la formation continue et aux campagnes de sensibilisation aux risques des AEV, organisées par notre centre de référence durant cette période.

En effet, les AEV professionnels constituaient la catégorie la plus dominante de manière statistiquement significative ($p=0.007$). L'importance relative de ce type d'AEV s'explique en grande partie par une profession qui, par sa nature, est exposée à ce type de risque d'une part, et le niveau de connaissance plus élevé en terme de conduite à tenir devant un AEV en comparaison avec la population générale d'autre part. Cependant, l'obligation de déclaration d'un évènement considéré comme un accident du travail, indépendamment du risque réel, surestime probablement la part relative de cette population, par rapport à la population générale victime d'AEV.

En terme d'âge, notre population est jeune, avec une moyenne d'âge de 30 ± 10 ans. La tranche d'âge la plus représentée est celle des 20-29 ans (60.7%). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les sujets les plus jeunes, donc moins expérimentés sont les plus actifs en milieu de soins dans le groupe d'AEV professionnels. De même dans le groupe d'AEV sexuels, les sujets plus jeunes seraient plus exposés à une activité sexuelle à risque (rapport sexuels non

protégés, partenaires multiples) plus élevée. Nos résultats rejoignent ceux retrouvés par une étude faite à Toulouse, qui rapporte une moyenne d'âge de 29 ans dans la population totale. Une discordance a néanmoins été relevée chez les professionnels, largement plus jeunes dans notre étude ($30 \pm$ ans) contre 37 ans et 6 mois à Toulouse. A Casablanca, une étude menée par Laraoui et al. rapporte une moyenne d'âge de 40.8 ans chez les professionnels victimes d'AEV.(9) Cette différence pourrait s'expliquer par la faible proportion des 20-30 ans (6.1%) dans l'étude de Laraoui, alors que cette tranche d'âge, comprenant les étudiants et internes, constitue la majorité de nos patients exposés (31.2%).

Concernant le sexe, notre étude révèle que les femmes sont majoritaires avec 60.6% des cas. Cette donnée varie néanmoins de manière significative ($p < 0.001$) en fonction du type professionnel ou sexuel. Ainsi, les hommes déclarent le plus lors d'AEV sexuels avec 59%.

Dans la plupart des pays, ce sont les hommes qui consultent le plus pour une exposition sexuelle au VIH par rapport sexuel consenti.(53, 54) Ceci est valable également dans notre étude où seules 4 femmes ont déclaré une exposition sexuelle au cours de ce type de rapports. Alors qu'au cours des viols, cette tendance s'inverse significativement ($p < 0.001$). Les mêmes variations ont été décrites par l'étude marocaine publiée par Traoré et al. sur les AEV sexuels au CHU Ibn Rochd de Casablanca en 2013, où 66.7% des consultants pour AES sexuels étaient des hommes, avec un taux de consultation de 82.6% pour les femmes dans un contexte de viol et de 87.8% pour les hommes en cas de rapports sexuels consentis.(10)

Dans le groupe d'AEV professionnels la prédominance féminine a été retrouvée dans notre série (68.3%) ainsi que dans la littérature : 76,9% en Côte d'Ivoire (55), 71,2% au Nigeria (56), 61% au Maroc (57) et 56,5% en France (58).(9) Elle pourrait s'expliquer par l'affluence accrue des femmes vers les professions médicales, mais aussi en raison du caractère souvent plus soucieux du risque de contamination chez les femmes.

Notre étude a aussi recherché dans les antécédents des victimes, les notions d'un AEV antérieur et de vaccination contre le VHB, dans le but d'évaluer le taux de récurrence annuel ainsi que celui de la couverture vaccinale.

Il a été révélé que 24.7% des patients déclarent avoir déjà été exposés à un antécédent d'AEV. Ce taux ne varie pas en fonction du type professionnel ou sexuel, chez qui on note respectivement un taux de 22.8% et 32.7%. A Toulouse, ce taux était respectivement plus bas avec 14.8% pour les AES professionnel et 11.4% pour les AES sexuels.(59) Cette différence de résultats pourrait être due au manque d'actions sur les facteurs prouvés comme étant liés à une augmentation du risque d'AEV dans le type professionnel (charge de travail élevée, le non-respect des mesures de protection universelles, etc), à un possible manque de sensibilisation efficace lors de la prise en charge du 1er épisode d'AEV, ou au faux sentiment de sécurité que peut procurer la PPE notamment chez les victimes d'AEV sexuels.

En terme de vaccination, dans les pays développés, l'excellente couverture vaccinale du personnel de soins vis-à-vis de l'hépatite B a permis une quasi disparition du risque d'hépatite B d'origine professionnelle(60). Au Maroc, cette vaccination n'est pas obligatoire chez les professionnels de santé et repose uniquement sur le volontariat. L'étude multicentrique de Laraqui et al. a révélé

que le taux de vaccination anti VHB était de 40.6% sur le plan national et 77.3% au CHU de Rabat.(9) Dans notre série, ce taux est nettement plus bas, de l'ordre de 47.1% dans la population totale et sans variation significative selon le groupe professionnel ou sexuel. Ce constat confirme l'importance de la mise en place d'une vaccination obligatoire destinée non seulement aux fonctionnaires du ministère de la santé mais aussi et surtout aux jeunes stagiaires qui représentent la population la plus touchée par les AEV dans notre contexte.

La prise en charge étant directement liée au délai de consultation, il nous paraissait important d'étudier les délais de consultation chez les deux sous populations afin d'en ressortir les facteurs pouvant entraîner un retard. Ainsi, la majorité de nos patients ont consulté dans des délais ne dépassant pas les 48heures et seuls 2.7% ont dépassé ce seuil les rendant de ce fait inéligibles à la PPE. Ce délai était significativement plus précoce lors d'AEV professionnels ($p<0.001$), ne dépassant pas les 4h dans près de la moitié des cas, alors qu'il était dans 76.1% compris entre 4 et 48heures lors d'AEV sexuels. Nos résultats concordent avec ceux retrouvés chez Fillaux et al. chez qui le délai médian de consultation était de 4h chez les professionnels et de 24h chez le groupe d'AEV sexuels.(59)

Dans le groupe d'AEV sexuels le délai de consultation variait en fonction du contexte d'exposition. En effet, dans les rapports sexuels consentis, 75 % des consultants ont été vus dans les 4 heures suivant l'accident. Par contre, seul 25% des victimes de viol ont consulté dans les 4 heures ($p=0.001$). Des résultats similaires ont été décrits dans l'étude de Traoré et al. où dans les cas de rapports sexuels consentis, 89,7 % des consultants étaient vus dans les 72 heures suivant l'accident, contre seulement 67,4 % des victimes de viols ont consulté dans les

72 heures.(10) La prise en charge légale, la déclaration aux services de police et l'examen par le médecin légiste pourraient expliquer la longueur de ce délai au cours des agressions sexuelles.

Dans le groupe d'AEV professionnels, notre étude n'a révélé aucune influence des facteurs liés au service de provenance, à la profession, au niveau de risque, ou au statut sérologique du patient source (connu/inconnu, VIH+/VIH-). L'étude toulousaine quant à elle rapporte une baisse du délai avec l'existence d'un saignement spontané de la blessure.(59) Ce paramètre n'a pas été traité dans notre étude.

Outre ces données communes aux deux types d'AEV professionnels et sexuels, d'autres paramètres particuliers à chaque sous-groupe ont été étudiés séparément.

- **Les AEV professionnels**

Le mécanisme d'exposition prédominant dans le groupe d'AEV professionnels est la piqûre à 86.5%, puis les coupures dans 6.3% des cas suivis des projections (4.9%) et des morsures (0.4%). Ce résultat était comparable à celui trouvé, au Maroc chez Laraqui et al. où les piqûres représentaient 49% des AEV, les coupures 43% et les projections 8% (9), et en France par Fillaux et al.: piqûres dans 70,5 % des cas, coupures dans 16,2 % des cas, projections dans 11,2 % ou morsures dans 2,1 %(59).

Plusieurs travaux ont démontré que les piqûres par aiguilles creuses représentaient la majorité des AEV pour les infirmiers : 75% selon le GERES (6), 88% pour le comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) de l'hôpital Ibn-Rochd à Casablanca (61) et 80% pour celui de Paris-Nord (7).

Lors des piqûres, les aiguilles creuses (intranules, sous cutanées et intramusculaires) étaient l'agent le plus recensé avec 70.8%, alors que les aiguilles de suture ne représentaient que 29.2%. Ce résultat est en accord avec les données de la littérature. En effet, au Maroc, Laraoui trouve l'aiguille creuse comme la plus incriminée (87,1 %) (9). Dans la série de Djeriri et al cet agent représentait (81,4 %)(57). Ailleurs, les mêmes données étaient établies par le GERES de 1990 à 1992 en France (6, 7, 62). Le personnel ivoirien a accusé également ce type d'aiguille dans 73% des cas (55), japonais dans 86,2% (63), iranien dans 41.5% (64)et français dans 60% (6).

Globalement, les internes et les étudiants en médecine représentaient la catégorie la plus touchée par les AEV professionnels avec 31.2%, suivis des infirmiers avec 26.5%, des médecins 15.3% et des agents de propreté avec 13%. Les chirurgiens ne représentaient que 3.7%. L'étude de l'évolution du type de profession en fonction des années a révélé qu'en 2016, les infirmiers représentaient la catégorie la plus touchée avec un passage de: 20.3% en 2014 à 31% en 2016 pour les infirmiers et de 36.2% en 2014 à 17.9% en 2016 pour les étudiants.

Dans la littérature, certains auteurs ont trouvé une exposition plus importante chez les étudiants tel que Daou et al (65) en 2008,alors que d'autres ont révélé une prédominance chez les infirmiers. Ainsi, une étude réalisée par Markovic-Denic et al en 2014 en Serbie (66) et au Japon (67-69) ont trouvé que les infirmiers étaient les plus représentés. Une étude réalisée en Turquie en 2008 par Kuruüzum et al trouvaient le plus haut taux d'accidents chez les infirmiers (74.6%), suivis des médecins (66.7%), les agents de propreté (57.8%) et les internes (23.6%).(70)

Ailleurs, en Côte d'Ivoire en 2007, Ehui et al trouvaient un taux élevé chez les médecins avec 29,1%, suivis des infirmiers avec 19,8 % et aides-soignants avec 12,1 %. (53)

D'autres auteurs avaient cependant trouvé que les AEV étaient beaucoup plus fréquents chez les chirurgiens, et que ces accidents étaient à risque plus faible de transmission et beaucoup moins souvent déclarés (7).

Dans notre série, le manque d'expérience et/ou de hiérarchisation dans les soins et la nature des gestes pourraient expliquer l'exposition plus lourde des étudiants et internes.

Les services où nous avons enregistré les plus grands nombres d'AEV sont les services des urgences et de gynécologie avec 19.6% chacun, suivis des différents services de médecine avec 16% (dont 5 cas en médecine interne), 7.7% sont survenus aux blocs opératoires et 6.3% aux services de chirurgie. Les services de maternité étaient les plus concernés chez Laraqui (27,1 %) (9), cela a été également retrouvé au CHU de Yopougon en Côte d'Ivoire (30,8 %) (71). Par contre dans les séries françaises les services de chirurgie et de médecine étaient les plus représentés dans 30% des cas (58, 72, 73).

Notre étude révèle aussi que les mesures de protection universelles sont loin d'être bien respectées notamment en terme de port de gants dans seulement 68.6% des cas. Le recapuchonnage est encore pratiqué dans 71.1% des cas, et des manœuvres de pression des plaies sont ~~encore~~ effectuées chez 64.7% des personnes victimes d'AEV professionnels. En revanche le lavage et la désinfection des plaies sont souvent pratiqués avec respectivement des taux de 92.1% et 92.7%. Dans son étude, Laraqui et al ont trouvé que le port de gants ne

se faisait systématiquement que dans 61,3% des cas(9). La désinfection des mains au savon se pratiquait par 61,5% des sujets contre 68% en France.(73) Les gestes de recapuchonnage de l'aiguille se voyaient encore dans un pourcentage de 49,4%. Les agents de soins ivoiriens recapuchonnaient toujours dans 23,1% (55). Ailleurs, dans les pays riches, ces précautions semblaient être beaucoup mieux respectées du fait des contrôles permanents des règles strictes édictées par le Centre for Disease Control (CDC) aux États-Unis, par le Communicable Disease Surveillance Centre (CDSC) en Grande-Bretagne et le GERES en France (62).

- **Les AEV sexuels**

Dans ce groupe, 32.7% des patients rapportent un épisode d'AEV préalable. Nous avons aussi retrouvé des antécédents de rapports sexuels non protégés chez 68.7% d'entre eux, y compris chez nos victimes de viols dans 75.9% des cas. Dans l'étude toulousaine, 9,7% seulement avaient des antécédents d'accidents similaires.(59) Ceci souligne l'importance de renforcer davantage les mesures d'éducation sexuelle et de sensibilisation aux risques de transmission des virus du VIH et VHB surtout lors des consultations initiales pour ce même motif.

Le port de préservatif était de l'ordre de 29.7% (donc 67.2% de RSNP), rompu dans 68.4% des cas. Il concernait majoritairement les rapports sexuels consentis puisque lors de viols 92.9% des patients rapportent qu'aucun préservatif n'a été utilisé et 7,1% ne pouvaient pas déclarer avec certitude s'il était utilisé. Dans l'essai de Pommier de Santi et al., les rapports sexuels n'étaient pas protégés dans 61,6 % des cas et on notait une rupture de préservatif

chez 12,9 % des patients (54). Dans l'étude toulousaine, 51,7 % des patients ont utilisé un préservatif.(59). À Dakar, 94,6 % des rapports sexuels étaient non protégés (74). Enfin, au Maroc, chez Traoré, plus de la moitié des rapports sexuels consentis (55,1 %) et la quasi-totalité des viols étaient non protégés(10).

Les viols constituent la majorité des AEV sexuels dans notre étude (56.1%), mais cette tendance s'est inversée en 2016, puisque les rapports sexuels consentis sont devenus significativement plus prédominants notés dans 73.3% (p=0.033). En Côte d'Ivoire, Ehui et al rapportent une majorité de cas de viols (57.8%)(53), tandis que dans l'étude casablancaise les viols ne constituaient que 30% des AES sexuels (10).

Cette modification des tendances pourrait s'expliquer par une possible prise de conscience que la prophylaxie post exposition n'est pas uniquement réservée aux victimes de viols alors que dans certains pays, les recommandations sur les expositions sexuelles au VIH concernent uniquement les agressions sexuelles (75, 76).

Les données sur les types d'exposition sexuelle (anal; oral insertif, oral réceptif, superficiel, vaginal; etc) sont importantes pour définir le niveau de risque. Malheureusement compte tenu du caractère rétrospectif de notre travail nous n'avons pas pu recueillir ces données chez tous nos patients. Ces données étaient ajoutées comme informations supplémentaires dans certains dossiers (n=5). Dans 4 de ces derniers il y avait eu pénétration, malgré cela il est sous-entendu qu'une pénétration avait eu lieu lorsque les préservatifs étaient utilisés.

II. DONNEES DE PRISE EN CHARGE

Notre étude a révélé 18 cas de personnes sources VIH positifs, 8 cas de VHB positifs et 6 cas positifs pour le VHC. Mais dans 81.9% des cas le statut sérologique du patient source était inconnu. Cette donnée ne changeait pas lorsqu'il s'agissait d'AEV professionnels (80.2%). A Toulouse, il n'était inconnu que dans 59% des cas professionnels(59). Cette différence pourrait être liée au fait que la majorité des AEV professionnels de notre série s'était déroulée aux services des urgences où des patients sont admis pour recevoir des soins sans pour autant être hospitalisés (54.8% des patients sources n'étaient pas hospitalisés) rendant donc difficile la réalisation des sérologies.

L'évaluation du niveau de risque est faite par le médecin référent ou par les résidents et internes du service de médecine interne A du CHU Ibn Sina, formés dans le service pour la bonne prise en charge des AEV. Le risque a donc été jugé par ces acteurs comme étant important dans 38.9% des cas, avec une variation significative en fonction du type professionnel (23.1%) ou sexuel (78.8%). Pourtant cette donnée semble contredire la forte indication à la PPE retrouvée chez nos professionnels de santé (82.5%). En effet, le taux prescription reste élevé par rapport aux données retrouvées à Toulouse, où la PPE était prescrite dans 43.4% des cas professionnels contre 67.9% lors d'AEV sexuels. (59) Notre série révèle que chez le groupe d'AEV professionnels, la prescription répondait de manière significative au statut sérologique de la personne source, et augmentait lorsque celui-ci était inconnu ($p < 0.001$). Ce constat nous invite donc à encourager les professionnels exposés à réaliser une sérologie des patients source surtout que cette catégorie consulte avant 4 heures dans 89% des cas et ce afin d'éviter la prescription excessive des ARV.

Le bilan initial n'a révélé aucun cas de séropositivité pour les virus VIH, VHB et VHC dans le groupe des professionnels. Chez les victimes d'AEV sexuels, un patient était déjà séropositif pour le VIH, il a été adressé en consultations VIH, 4 cas étaient positifs pour le VHB et il n'y avait aucun cas infecté par le VHC.

Le suivi était faible ou rarement mentionné sur les fiches d'exploitation, il concernait 7.2% des professionnels et 34.9% des AEV sexuels. A Toulouse, on rapporte un suivi à 1 mois de l'ordre de 22.9% chez les professionnels et de 29.3% chez les AEV sexuels(59). A Casablanca, Laraoui a enregistré un taux inférieur à 1% lors du suivi d'AEV professionnels (9), Traoré a trouvé un suivi de 2.6% des victimes d'AEV sexuels (10). On pourrait expliquer ce manque de suivi par, une possible surveillance autonome chez les professionnels de santé sans recours au centre de référence. Quant aux victimes d'AEV sexuels, la peur de la discrimination d'une part, et le coût élevé des bilans sérologiques d'autre part, pourraient expliquer ce manque de suivi avec pour conséquence un impact important sur la santé publique.

Concernant la prise en charge globale, notre étude souligne l'importance d'efforts supplémentaires à fournir notamment en terme de réalisation de vaccination anti VHB qui reste faible (6 patients exposés non immunisés) . De même, en cas de viols il est primordial d'avoir une prise en charge multidisciplinaire associant une consultation gynécologique, proctologique notée seulement dans 35.1% dans notre série et une prise en charge psychologique soutenue des victimes (non mentionné sur les fiches).

III. RECOMMANDATIONS

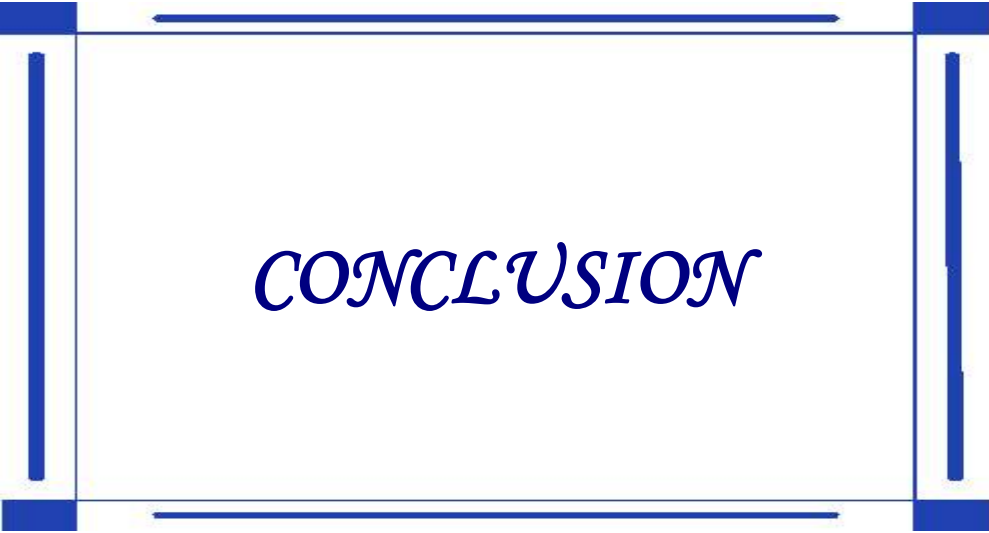
Au vu de ces résultats, nous avons formulé les recommandations suivantes:

Aux autorités sanitaires nationales

- La mise en place d'un système performant de déclaration des AEV dans tous les services médico-chirurgicaux et la mise en place aussi d'un système d'information, de sensibilisation, d'éducation sanitaire sur les AES dans toutes les structures de soins (soins primaires, secondaires et tertiaires).
- L'implication des médecins de travail;
- La proposition d'une politique de dépistage systématique du VIH, VHB, VHC à l'embauche et de routine pour tout le personnel de santé;
- La formation des agents de santé sur les AES (déclaration, prise en charge et prévention);
- Le renforcement du système de prise en charge aux urgences et dans tous les établissements hospitaliers;
- L'obtention de la gratuité de tous les bilans biologiques de suivi post exposition , pour un bon suivi et une meilleure prise en charge des sujets victimes d'AES et des patients source;
- Le recrutement de plus de personnel dans les hôpitaux pour alléger la charge du travail;
- L'assurance d'une disponibilité permanente des matériels de protection dans toutes les structures sanitaires (gants, masques, lunettes, conteneur à aiguille etc.).

Au personnel de santé

- Le respect des règles d'asepsie en général et immédiate après AES (lavage à l'eau et au savon, rinçage, application d'alcool ou eau de javel ou dakin) ;
- Eviction de tout acte compromettant (par le port des gants lors des soins, ne jamais faire le recapuchonnage main à la main etc.)



Notre étude a permis d'étudier l'épidémiologie et la prise en charge des accidents d'exposition au risque viral chez le personnel de santé de la région Rabat Salé Kénitra et les autres sujets ayant signalé leurs AEV dans le centre référent de prise en charge des patients vivant avec le VIH. L'augmentation constante du nombre de consultations pour AEV, que ce soit d'origine professionnelle ou sexuelle, témoigne d'une meilleure connaissance dans la population générale du rôle du centre de référence dans la prise en charge de cette urgence thérapeutique. Néanmoins les résultats obtenus prouvent que les AEV restent un problème de santé publique. Pour les AEV professionnels, le personnel de santé devra donc bénéficier d'une plus grande sensibilisation par rapport aux risques des AEV et aux bénéfices des mesures de protection universelles. Pour les AEV d'origine sexuelle, il est nécessaire de poursuivre, d'intensifier et de diversifier les actes de prévention primaire dans la population générale mais également de réaliser une prévention ciblée, personnalisée notamment lors des consultations initiales pour motif d'AEV afin de réduire les taux de récurrence.



RESUME

Titre: Accidents d'exposition au sang: expérience du centre de référence de la prise en charge des patients vivant avec le VIH de Rabat Salé Kénitra. Etude rétrospective sur 314 cas.

Auteur: ER-RAHMANI Sara

Mots clés: AES-VIH-PPE-vaccination.

L'AEV est toute blessure ou contact d'une muqueuse ou peau lésée avec du sang, tissu ou liquide biologique pouvant contenir un virus. Nous avons réalisé une étude rétrospective sur 314 personnes vues pour AEV entre le 01/01/2014 et le 31/12/2016.

L'objectif de notre étude était de dresser le profil épidémiologique des patients et d'évaluer leur prise en charge.

La population comprenait 222 patients vus pour AES professionnel et 83 pour AES sexuel (dont 37 cas de viols). Dans notre série la moyenne d'âge est de 30+/-10 ans majoritairement des femmes (60.6%) mais avec une prédominance masculine significative lors d'AES sexuels. Quarante-cinq pour cent ne sont pas vaccinés contre le VHB et 24.7% des cas ont un antécédent d'AES. Les étudiants sont la catégorie la plus touchée (31.2%) suivis des infirmiers. Les services les plus concernés sont les urgences et la gynécologie-obstétrique suivis des services de médecine. Les mesures de protection semblaient peu respectées avec 28.9% de recapuchonage d'aiguilles, 31.4% d'absence de port de gants et 64.7% de manœuvres de pression de la plaie lors d'AES professionnels. Pour les AES sexuels les rapports sexuels étaient non protégés dans 67.2%.

L'indication d'une PPE a été posée chez 83.6% des patients, favorisée par la projection et la piqûre, le délai inférieur à 48 heures et le statut sérologique inconnu du patient source lors des AES professionnels. Lors des AES sexuels seul le délai rapide influençait l'indication de PPE.

Des efforts supplémentaires doivent être mis en œuvre en termes de vaccination, de formation et de sensibilisation pour optimiser la prise en charge et le suivi des victimes d'AES.

ABSTRACT

Title: Accidental Blood exposure: experience of the referral center for the treatment of patients living with HIV in Rabat Salé Kénitra. Retrospective study of 314 cases.

Author: ER-RAHMANI Sara

Key words: ABE-HIV-PEP-vaccination.

Accidental blood exposures (ABE) are defined as any injury or contact of a mucosa or injured skin with blood, tissue or biological fluid likely to contain viruses. We conducted a retrospective study of 314 people seen in consultation between 01/01/2014 and 12/31/2016 for this motive. The aim of our study was to establish the epidemiological profile and evaluate the management of these patients.

The population included 222 patients seen for occupational BE and 83 for non occupational BE (37 cases of rape). Patients are young (30 +/- 10 years), mostly women (60.6%) with a significant male predominance in non occupational BE, unvaccinated against HBV in 45.4% of cases and having a history of BE in 24.7% of cases. Students were the most affected category (31.2%) followed by nurses. The departments most concerned were emergency and obstetrics-gynecology followed by medical departments. Universal protective measures appeared to be poorly respected, with 28.9% needle recapping, 31.4% cases of nonuse of gloves, and 64.7% wound pressure maneuvers in occupational BE, and 67.2% unprotected sexual intercourse in non occupational cases.

83.6% of our patients were prescribed PEP, influenced by projections and punctures , consultation before 48 hours and unknown serologic status in source-patients within occupational BE. In non occupational BE, only early consultation time influenced the indication of PEP.

Additional efforts must be made in terms of immunization, training and awareness-raising programs to improve management of these patients.

ملخص

العنوان: حوادث التعرض للدم: تجربة المركز المرجعي لرعاية الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية بجهة الرباط - سلا - القنيطرة. همت الدراسة 314 حالة.

تأليف: الرحمانى سارة.

الكلمات الأساسية: حادث التعرض للدم، فيروس نقصان المناعة البشرية، الوقاية بعد التعرض، التلقيح.

يعرف حادث التعرض للدم كأى إصابة أو لمس للأغشية المخاطية أو جرح مع الدم، والأنسجة أو السوائل الجسدية التي قد تحتوي على فيروسات.

أجرينا دراسة استعدادية ل 314 شخص استفادوا من استشارة طبية بين الفترة الممتدة من 2014/01/01 إلى 2016/12/31، وذلك بهدف وضع مراجعة وبائية و تقييم الرعاية الطبية لهؤلاء المرضى.

شملت هذه الدراسة 222 مريض مصاب بحادث تعرض للدم مهني و 83 حالة حادث جنسي (من بينهم 37 حالة اغتصاب). المرضى شباب (1030 +/- سنة)، معظمهم من النساء (60,6%)، مع هيمنة نسبة الذكور في حالات التعرض الجنسي، غير ملقحين ضد الوباء الكبدى «B» بنسبة 4,45% من مجموع الحالات و لهم سوابق الإصابة بحادث التعرض للدم بنسبة 7,24% من الحالات يشكل الطلبة الفئة الأكثر تعرضا لهذه الحوادث (31,2%)، يليهم الممرضين. فيما يخص المصالح المعنية فتهم على الخصوص المستعجلات و مصالح التوليد ثم المصالح الطبية.

الوسائل الوقائية العالمية لا تحترم بشكل كافي، حيث تسجل نسب 9,28% في حالات سد الإبر، و 4,31% في حالات عدم ارتداء القفازات، و 7,64% بالنسبة لحالة الضغط على الجرح أثناء حوادث التعرض للدم خلال الممارسة المهنية و 2,67% في حالات العلاقات الجنسية غير المحمية .

تم تقديم الوصفة الطبية للوقاية بعد التعرض لفائدة 6,83% من مجموع المرضى، مدعومة بالوخز والإسقاط، في مدة تقل عن 48 ساعة، وغياب معلومات حول الوضع المصلي للمريض المصدر في حالات التعرض المهني. فيما يخص حالات التعرض الجنسي كان الأجل السريع العامل الوحيد الذي يؤثر على الوقاية بعد التعرض.

وللإشارة من الواجب القيام بمجهودات إضافية في مجالات التلقيح و التكوين و التحسيس من أجل الرفع من مستوى الرعاية.

Pression OUI NON
Antiseptiques OUI NON

2/ AES SEXUELS

Profession

Sérologie VIH antérieur : OUI NON si oui date :

Rapports sexuels non protégés: OUI NON

Lieu d'AES

Viol OUI NON

Rapport Hétérosexuel homosexuel

Préservatif OUI NON

Contraception OUI NON

3/ Statut patient source CONNU INCONNU

Hospitalisé OUI NON

4/ Evaluation du risque MINIME INTERMEDIAIRE IMPORTANT

5/ Traitement OUI NON

Avocomb 1cp toutes les 12h

Aluvia 2 cp toutes les 12h

6/ Bilan initial : - sérologie VIH+VHB complète+ VHC+NFS+ASAT+ALAT

SI AES sexuel : TPHA-VDRL

SI VIOL : consultation urgences gynécologiques

7/ certificat accident de travail si AES professionnel

8/ RDV avec le référent le :



BIBLIOGRAPHIE

- [1] **Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM.** Hospital staffing, organization, and quality of care: cross-national findings. *Int J Qual Health Care.* 2002;14(1):5-13.
- [2] **Williams S, Gooch C, Cockcroft A.** Hepatitis B immunization and exposure to blood among surgical staff. *Br J Surg.* 1993;80(6):714-6.
- [3] **Deschamps JM.** Risque professionnel et VIII. *La lettre de l'infectiologue* 1993 ; 17-18 : 259-60.
- [4] **Kiyosawa K, Sodeyama T, Tanaka E, et al.** Hepatitis C in hospital employees with needlestick injuries. *Ann Intern Med.* 1991;115(5):367-9.
- [5] **Anon.** Needlestick transmission of HTLV III from a patient infected in Africa. *Lancet.* 1984; 2 (8416):1376-7.
- [6] **Clavel T, Fleury L, N'guyen MT, Abiteboul D, Berlie C, Bonnet N, et al.** Risques infectieux dans les laboratoires d'analyses médicales. Pré-étude en laboratoires hospitaliers. *DMT.* 1997;72:347-55.
- [7] **BOUVET E, BRUCKER G, ROUVEIX E, EHUI E, ABITEBOUL D, FAYOMI B et al. GERES, ESTHER.** Manuel pratique de prévention et prise en charge des AES. Ed : Février 2008 ; chapitre 1 .110 p Email :geres@geres.org-site :www.geres.org.
- [8] **Pruss-Ustun A, Rapiti E, Hutin Y.** Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *Am J Ind Med.* 2005;48(6):482-90.

- [9] **Laraqui O, Laraqui S, Tripodi D, et al.** Évaluation des connaissances, attitudes et pratiques sur les accidents d'exposition au sang en milieu de soins au Maroc. *Médecine et maladies infectieuses*. 2008;38:658–666.
- [10] **Traoré Y, Bensghir R, Oulad Lahsen A, Lamdini H, Marhoum El Filali K.** Exposition sexuelle potentielle au VIHÂ : expérience du service des maladies infectieuses de Casablanca et revue de la littérature. *La Presse Médicale*;43(2):215-218.
- [11] **Yeni P.** Rapport 2010 sur la prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH.
- [12] **Baggaley RF, White RG, Boily MC.** HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, meta-analysis and implications for HIV prevention. *Int J Epidemiol*;39(4):1048-63.
- [13] **Agence de la santé publique du Canada Adlspd.** Risque de transmission du VIH : Sommaire des données scientifiques 2013. [En ligne]. <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/hivtr-rtvih-fra.php>
- [14] **Mutua FM, M'Imunya J M, Wiysonge CS.** Genital ulcer disease treatment for reducing sexual acquisition of HIV. *Cochrane Database Syst Rev*(8):CD007933.

- [15] **Siegfried N, Muller M, Deeks JJ, Volmink J.** Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(2):CD003362.
- [16] **de Franchis R, Hadengue A, Lau G, et al.** EASL International Consensus Conference on Hepatitis B. 13-14 September, 2002 Geneva, Switzerland. Consensus statement (long version). *J Hepatol.* 2003;39 Suppl 1:S3-25.
- [17] **Ghosn J, Leruez-Ville M, Chaix M-L.** Transmission sexuelle du virus de l'hépatite C. *La Presse Médicale.* 2005;34(14):1034-1038.
- [18] **HAS, Haute Autorité de Santé.** Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France 2017. [En ligne]. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
- [19] **Légifrance.** Code de la santé publique - Article R673-5-10.
- [20] **Légifrance.** Code de procédure pénale - Article 706-47-1.
- [21] **Albrecht.** Mise en place des autotests de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine: de la formation aux premières dispensations. université de Lorraine; 2016.

- [22] **Légifrance.** Arrêté du 28 mai 2010 fixant les conditions de réalisation du diagnostic biologique de l'infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) et les conditions de réalisation du test rapide d'orientation diagnostique dans les situations d'urgence. *Journal Officiel de la République française n° 0131 du 9 juin 2010.* 2010.
- [23] **Beylot Gr.** Délivrance des autotests de dépistage du VIH en officine. *Actualités Pharmaceutiques*;54(551, Supplément):1-5.
- [24] **Koeck JL DP, Coulot P et al.** Problèmes posés par l'interprétation des tests western-blot VIH-1. *Rev Fr lab* 1997. 1997;294:69-73.
- [25] **Mylonakis E, Paliou M, Lally M, Flanigan TP, Rich JD.** Laboratory testing for infection with the human immunodeficiency virus: established and novel approaches. *Am J Med.* 2000;109(7):568-76.
- [26] **Guan M.** Frequency, causes, and new challenges of indeterminate results in Western blot confirmatory testing for antibodies to human immunodeficiency virus. *Clin Vaccine Immunol.* 2007;14(6):649-59.
- [27] **Haukoos JS, Hopkins E, Conroy AA, et al.** Routine opt-out rapid HIV screening and detection of HIV infection in emergency department patients. *JAMA*;304(3):284-92.
- [28] **Casalino E, Bernot B, Bouchaud O, et al.** Twelve Months of Routine HIV Screening in 6 Emergency Departments in the Paris Area: Results from the ANRS URDEP Study. *PLoS ONE*;7(10):e46437.

- [29] **Delaugerre C SF.** Tout sur les tests de dépistage rapide. *Transcriptases*. 2009(141):35-42.
- [30] **Karkouri M.** Dépistage: expérience marocaine. *1er colloque francophone-méditerranéen VIH/Hépatites*. Alger; 2015.
- [31] **MORLAT P.** Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Rapport 2013.
- [32] **HAS, Haute Autorité de Santé).** Dépistage de l'infection par le VIH en France : Stratégies et dispositif de dépistage. 2009. [En ligne].http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_866949/fr/depistage-de-l-infection-par-le-vih-en-france-strategies-et-dispositif-de-depistage
- [33] **WHO, World Health Association.** Guidelines on HIV self-testing and partner notification. 2016. [En ligne].<http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv-self-testing-guidelines/en/>
- [34] **Ott JJ, Stevens GA, Groeger J, Wiersma ST.** Global epidemiology of hepatitis B virus infection: new estimates of age-specific HBsAg seroprevalence and endemicity. *Vaccine*;30(12):2212-9.
- [35] **Uwingabiye J, Zahid H, Unyendje L, Hadeif R.** Séroprévalence des marqueurs viraux sur les dons du sang au Centre de Transfusion Sanguine, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V de Rabat. *Pan Afr Med J* ;25:185.

- [36] **Laouina A, Adouani B, Alami R, Abouyoub A, Hajjout K, Benajiba M.** Prévalence des marqueurs infectieux transmissibles par transfusion chez les donneurs de sang au CRTS de Rabat (Maroc). *Transfus Clin Biol*;23(4):309-310.
- [37] **HAS, Haute Autorité de Santé.** Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B. 2016. [En ligne].http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2063232/fr/place-des-tests-rapides-d-orientation-diagnostique-trod-dans-la-strategie-de-depistage-de-l-hepatite-b
- [38] **MORLAT. P** Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. *La Documentation Française*. 2013(Rapport 2013):476.
- [39] **E Pilly.** *Exposition accidentelle aux liquides biologiques : conduite à tenir*. 4e ed. Vol. 11 UE: AlinéaPlus; 2015.
- [40] **Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, et al.** A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. Centers for Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group. *N Engl J Med*. 1997;337(21):1485-90.
- [41] **E Pilly.** *Exposition accidentelle aux liquides biologiques: conduite à tenir*. Maladies infectieuses et tropicales : Ouvrage du collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales. 4e édition. Paris: ALINEA Plus 2016.

- [42] **Bottiger D, Putkonen P, Oberg B.** Prevention of HIV-2 and SIV infections in cynomolgus macaques by prophylactic treatment with 3'-fluorothymidine. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 1992;8(7):1235-8.
- [43] **Young TN, Arens FJ, Kennedy GE, Laurie JW, Rutherford G.** Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007(1):CD002835.
- [44] **CDC, Centers for Disease Control and Prevention.** Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis.[En ligne]. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>
- [45] **Tosini W, Muller P, Prazuck T, et al.** Tolerability of HIV postexposure prophylaxis with tenofovir/emtricitabine and lopinavir/ritonavir tablet formulation. *AIDS*;24(15):2375-80.
- [46] **Lemon SM, Thomas DL.** Vaccines to prevent viral hepatitis. *N Engl J Med*. 1997;336(3):196-204.
- [47] **Poland GA, Jacobson RM.** Clinical practice: prevention of hepatitis B with the hepatitis B vaccine. *N Engl J Med*. 2004;351(27):2832-8.
- [48] **FitzSimons D, Hendrickx G, Vorsters A, Van Damme P.** Hepatitis B vaccination: a completed schedule enough to control HBV lifelong? Milan, Italy, 17-18 November 2011. *Vaccine*;31(4):584-90.

- [49] **McKinney WP ea.** Susceptibility of hospital-based health care personnel to varicella-zoster virus infections. *Am J Infect Control.* 1989;17(1):26-30.
- [50] **Behrman A, Schmid DS, Crivaro A, Watson B.** A cluster of primary varicella cases among healthcare workers with false-positive varicella zoster virus titers. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2003;24(3):202-6.
- [51] **Mirlesse V ea.** Infections à VZV. Formes de la femme enceinte et du nouveau-né. *Med Mal Infect.* 1998;28(11):782-90.
- [52] **HCSP Haut Conseil de la Santé Publique.** Guide pour l'immunisation en post-exposition vaccination et immunoglobulines. 2016. [Enligne]. <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=548>
- [53] **EHUI E KO, OUATTARA I, EHOUE S, KAKOU A, BISSAGNENE A, KADIO A.** Prise en charge des accidents d'exposition au sang au CHU de Treichville, Abidjan (Cote d'Ivoire). *Med, Mal Infect.* 2007(37):251-256.
- [54] **Pommier de Santi V, Ollivier L, Texier G, et al.** Expositions sexuelles au VIH dans les armées françaises de 2005 à 2007. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 2009;136(11):775-782.
- [55] **Yeboue Kouam BY BJ, Wognien SB, Kouassi M, Sylla T.** Comportement et surveillance des salariés victimes d'AES au CHU de Yopougon, Abidjan. *Arch Mal Prof.* 1998;6(59):413-6.

- [56] **Olobuyide IO OF.** Self reported incidence of accidental exposures to patients' blood and body fluids by resident doctors in Nigeria. *J R Soc Health.* 1995;4(115):235-6, 241-3.
- [57] **Djeriri K, Charof R, Laurichesse H, et al.** Comportement et conditions de travail exposant au sang : analyse des pratiques dans trois établissements de soins du Maroc. *Med Mal Infect.* 2005;35(78):396-401.
- [58] **Florentin A GM, Louet M.** . Accidents de travail avec exposition au sang survenus en 1994 dans trois établissements pédiatriques de l'AP-HP. *Arch Mal Prof.* 1997;4(58):346-7.
- [59] **Fillaux J, Delpierre C, Alvarez M, Miédougé M, Massip P, Cuzin L.** Prise en charge des accidents d'exposition au VIH d'origine professionnelle et sexuelle : état des lieux au centre hospitalo-universitaire de Toulouse. *Med Mal Infect.* 2004;34(4):159-165.
- [60] **Cantineau A BG, Deiss V, Guillet N, Hecht MT.** Prévention des AES et formation-action. *Soins.* 2002(671):42-4.
- [61] **Mrani S SY, Gille Y, Baaj A.** Épidémiologie de l'infection par les hépatites virales B et C. *Cah Med.* 2003;4(66):87-8.
- [62] **GERES R.** AES et risque de transmission: Revue des connaissances. 1997:1-47.

- [63] **Pungpapong S, Phanuphak P, Pungpapong K, Ruxrungtham K.** The risk of occupational HIV exposure among Thai healthcare workers. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 1999;30(3):496-503.
- [64] **Farsi D ZM, Hassani SA, et al.** Prevalence of occupational exposure to blood and body secretions and its related effective factors among health care workers of three Emergency Departments in Tehran. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2012;7(17):656-661.
- [65] **DAOU A. Thèse , No 08M 599.** Evaluation des accidents d'exposition au sang chez le personnel de santé au CHU du Point G.; 2008.
- [66] **Markovic-Denic L, Maksimovic N, Marusic V, Vucicevic J, Ostric I, Djuric D.** Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health-Care Workers in Serbia. *Medical Principles and Practice*;24(1):36-41.
- [67] **Nagao Y, Baba H, Torii K, et al.** A long-term study of sharps injuries among health care workers in Japan. *Am J Infect Control*. 2007;35(6):407-11.
- [68] **Nagao M, Iinuma Y, Igawa J, et al.** Accidental exposures to blood and body fluid in the operation room and the issue of underreporting. *Am J Infect Control*. 2009;37(7):541-4.

- [69] **Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Nakashima Y, Ishitake T.** Epidemiology of needlestick and sharps injuries among nurses in a Japanese teaching hospital. *J Hosp Infect.* 2006;64(1):44-9.
- [70] **Kuruuzum Z, Elmali Z, Gunay S, Gunduz S, Yapan Z.** [Occupational exposures to blood and body fluids among health care workers: a questionnaire survey]. *Mikrobiyol Bul.* 2008;42(1):61-9.
- [71] **Yebooue Kouam BY BJ, Wognien SB, Kouassi M, Sylla T.** Comportement et surveillance des salariés victimes d'AES au CHU de Yopougon, Abidjan. *Arch Mal Prof.* 1998;6(59):413-6.
- [72] **Abiteboul D FAA, Domart M, Laville MF, Touche S, Bouvet, E ea.** Accidents avec exposition au sang : prise en charge des professionnels de santé. *Concours Med (Paris).* 2000;7(122):417-74.
- [73] **Asseray N AS, Vandenbussche C, Guery B, Parent K, Georges H, et al.** Analyse des pratiques et connaissances sur les accidents d'exposition au sang. *Med Mal Infect.* 1998;8-9(28):612-7.
- [74] **Faye Dieme ME, Traore AL, Gueye SMK, Moreira PM, Diouf A, Moreau JC.** Profil épidémioclinique et prise en charge des victimes d'abus sexuels à la clinique gynécologique et obstétricale du CHU de Dakar. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2008;37(4):358-364.

- [75] **OMS, Organisation Mondiale de la Santé.** Prophylaxie post-exposition pour prévenir l'infection à VIH: Recommandations conjointes OMS/OIT sur la prophylaxie post-exposition (PPE) pour prévenir l'infection à VIH. Genève. 2010. [En ligne]. http://www.who.int/hiv/pub/prophylaxis/pep_guidelines_fr.pdf
- [76] **CDC, Centers for Disease Control and Prevention.** Updated US PHS guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. [En ligne].
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.
- Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.
- Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.
- Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.
- Les médecins seront mes frères.
- Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.
- Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.
- Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.
- Je m'y engage librement et sur mon honneur.

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية .
- وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه .
- وأن أمارس مهنتي بوانزع من ضميري وشر في جاعلا صحة مريض هدي في الأول .
- وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي .
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب .
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي .
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي .
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها .
- وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطرق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد .
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله .

والله على ما أقول شهيد .

جامعة محمد الخامس – الرباط
كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم: 168

سنة: 2017

حوادث التعرض للدم:

تجربة المركز المرجعي لرعاية الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة
البشرية بجهة الرباط – سلا – القنيطرة –
بصدد 314 حالة

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم:

من طرفه

الآنسة: سارة الرحماني

المزودة في: 23 يونيو 1991 بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: حادث التعرض للدم – الوقاية بعد التعرض – فيروس نقصان المناعة البشرية –
التلقيح.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس	السيد: محمد العدناوي أستاذ في الطب الباطني
مشرف	السيدة: منى معمر أستاذة في الطب الباطني
أعضاء	السيدة: زبيدة التازي مزعلك أستاذ مبرز في الطب الباطني
	السيد: هشام هرموش أستاذ مبرز في الطب الباطني
	السيد: خالد النيبني أستاذ مبرز في الطب الباطني