

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

*Paix-Travail-patrie*

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES  
SCIENCES BIOMEDICALES

DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET  
SPECIALITES



REPUBLIC OF CAMEROON

*Peace-Work-Fatherland*

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND  
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTMENT OF SURGERY AND  
SPECIALTIES

# **FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

Thèse rédigée et présentée en vue de l'obtention du Doctorat en médecine générale

par :

**NEMLAMA II HYACINTHE**

Matricule : 16M057

**Directeur**

**Pr HAMADOU BA**

Maitre de Conférences agrégé en  
Cardiologie

**Co-directeur**

**Pr METOGO MBENGONO Junette**

**Arlette**

Maitre de Conférences agrégé en  
Anesthésie-Réanimation

*Année académique 2023-2024*

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

*Paix-Travail-patrie*

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES  
SCIENCES BIOMEDICALES

DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET  
SPECIALITES



REPUBLIC OF CAMEROON

*Peace-Work-Fatherland*

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND  
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTMENT OF SURGERY AND  
SPECIALTIES

# FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA

Thèse rédigée et présentée en vue de l'obtention du Doctorat en médecine générale

par :

NEMLAMA II HYACINTHE

Matricule : 16M057

Date de soutenance : 02/07/2024

**Jury de thèse :**

**Président du jury**

Pr JEMEA Bonaventure

**Rapporteur**

Pr HAMADOU BA

**Membres**

Pr NGANOU Chris Nadège

**Equipe d'encadrement :**

**Directeur**

**Pr HAMADOU BA**

Maitre de Conférences agrégé en  
Cardiologie

**Co-directeur**

**Pr METOGO MBENGONO Junette Arlette**

Maitre de Conférences agrégé en  
Anesthésie-Réanimation

*Année académique 2023-2024*

## SOMMAIRE

<b>DEDICACE.....</b>	<b>ii</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE 2023-2024 .....</b>	<b>v</b>
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE .....</b>	<b>xviii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>xix</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>xx</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS, DES SYMBOLES ET DES SIGLES (par ordre alphabétique) .....</b>	<b>xxi</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>xxii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1: CADRE DE L'ETUDE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Justification du sujet .....	5
1.2. Questions de recherche .....	5
1.3. Hypothese de recherche.....	5
1.4. Definitions operationnelles des termes.....	6
<b>CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE .....</b>	<b>7</b>
2.1 généralité sur les arythmies supraventriculaires .....	8
2.3. Classification generale des arythmies.....	16
<b>CHAPITRE 3: METHODOLOGIE .....</b>	<b>24</b>
3.1. Type d'étude .....	25
3.2. Duree d'étude .....	25
3.3. Lieu d'étude.....	25
3.4. Population d'étude.....	25
3.5 Critères d'inclusion.....	26
3.6 Critères d'exclusion.....	26
3.8. Ressources utilisees .....	26
3.9. Procedure .....	27
3.10 variables d'étude.....	28
3.9 considerations ethiques et administratives .....	28
<b>CHAPITRE 4 : RESULTATS.....</b>	<b>31</b>
<b>CHAPITRE 5 : DISCUSSION .....</b>	<b>39</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>41</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERENCES .....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>xxv</b>

## **DEDICACE**

A

Mes parents

NEMLAMA BENJAMIN

&

BILIGHA AGNES

## **REMERCIEMENTS**

Nous tenons à adresser nos sincères remerciements :

- A Dieu Tout Puissant, sans Qui ce travail n'aurait été réalisé ;
- Au Pr HAMADOU BA, Directeur de ce travail, pour m'avoir encouragée, dirigée et soutenue dans ce travail de thèse à travers sa bienveillance continuelle et le partage de ses connaissances sur la recherche scientifique ;
- Au Pr METOGO Junette, Co-Directeur de ce travail, pour son encadrement, sa rigueur et surtout sa patience dans les différentes étapes de cette recherche ;
- Aux honorables membres du jury d'évaluation de ce travail, pour les critiques constructives qu'ils apporteront dans le but d'améliorer cette thèse ;
- Au Pr ZE MINKANDE Jacqueline, Doyen de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales ; pour m'avoir donné un exemple de relation administration-étudiante basé sur un véritable compagnonnage à toutes les étapes de la formation ;
- Au personnel enseignant et administratif de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, pour votre accompagnement constant ;
- Au personnel administratif et d'appui de l'Unité de Recherche et de Formation Doctorale en Santé et Environnement, pour votre disponibilité et vos précieux conseils ;
- Au Pr NAMME LUMA Henry, Directeur Général de Hôpital Général de Douala pour l'autorisation de réaliser ce sujet d'étude dans la structure hospitalière dont il a la charge ;
- A notre service d'accueil le service d'anesthésie-réanimation et son personnel pour nos nombreuses et chaleureuses discussions, votre gentillesse et toute l'aide que vous nous avez apportée ;
- Aux Docteurs MENDOMO Annie, DJONTU Steve, MOUKOURI Eric pour leur savoir-faire qu'ils ont eu l'aimabilité de me transmettre benevolement.
- Aux Docteurs et amis ; AMPOMPOWO MAKOSSO Franck Romaric, ESSAMA Joseph Parfait, ANDJOUGA ELOUNDOU Joseph Brice, NDOMO BELLA Nolbertine Laure, NDI ESSISSIMA Daniel, NKOUMOU Jovit Samuel, MBALI DOUMBA Junias d'être mes véritables amis.
- J'exprime ma gratitude infinie à l'endroit de tous les membres sans exception de ma belle et grande famille pour vos sacrifices pour votre soutien inconditionnel tout au long du chemin parcouru, pour avoir toujours été là dans ces moments difficiles et pénibles

que j'ai endurés durant ma formation et que j'ai pu apprécier car vous étiez toujours à mes cotes ;

- A mes amis et camarades MOUEN BEDIMO Ian Yvon, NETADJE Lydie pour avoir contribué à rendre nos groupes d'échanges aussi agréables que productifs ;
- Aux participantes à l'étude, pour votre temps et acceptation qui ont permis la réalisation de ce travail.
- A tous les membres spécialistes du Cercle des Etudiants en Médecine Bassa et po'o bati, résidants, médecins et étudiants de m'avoir toujours traité comme un frère et de m'avoir encadré de la plus belle et adorables des manières

## LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE 2023-2024

### 1. PERSONNEL ADMINISTRATIF

**Doyen :** Pr NGO UM Esther Juliette épouse MEKA

**Vice- Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques :** Pr  
NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille

**Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération :** Pr ZEH Odile Fernande

**Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants :** Pr NGANOU  
Chris Nadège épouse GNINDJIO

**Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche :** Dr  
VOUNDI VOUNDI Esther

**Chef de la Division Administrative et Financière :** Mme ESSONO EFFA Muriel Glawdis

**Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation :** Pr NJAMNSHI Alfred KONGNYU

**Chef de Service Financier :** Mme NGAMLI NGOU Mireille Albertine épouse WAH

**Chef de Service Adjoint Financier :** Mme MANDA BANA Marie Madeleine épouse  
ENGUENE

**Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel :** Pr SAMBA Odette  
NGANO ép. TCHOUAWOU

**Chef de Service des Diplômes :** Mme ASSAKO Anne DOOBA

**Chef de Service Adjoint des Diplômes :** Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

**Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques :** Mme BIENZA Aline

**Chef de Service Adjoint de la Scolarité et des Statistiques :** Mme FAGNI MBOUOMBO  
AMINA épouse ONANA

**Chef de Service du Matériel et de la Maintenance :** Mme HAWA OUMAROU

**Chef de Service Adjoint du Matériel et de la Maintenance :** Dr MPONO EMENGUELE  
Pascale épouse NDONGO

**Bibliothécaire en Chef par intérim :** Mme FROUISSOU née MAME Marie-Claire

**Comptable Matières :** M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

### 2. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

**Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire :** Pr BENGONDO MESSANGA Charles

**Coordonnateur de la Filière Pharmacie :** Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

**Coordonnateur Filière Internat :** Pr ONGOLO ZOGO Pierre

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anatomie Pathologique :** Pr SANDO Zacharie

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anesthésie Réanimation :** Pr ZE MINKANDE Jacqueline

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Chirurgie Générale :** Pr NGO NONGA Bernadette

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Gynécologie et Obstétrique :** Pr DOHBIT Julius SAMA

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Médecine Interne:** Pr NGANDEU Madeleine

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie :** Pr MAH Evelyn MUNGYEH

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Biologie Clinique :** Pr KAMGA FOUAMNO Henri Lucien

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Radiologie et Imagerie Médicale:** Pr ONGOLO ZOGO Pierre

**Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Santé Publique :** Pr TAKOUGANG Innocent

**Coordonnateur de la formation Continue :** Pr KASIA Jean Marie

**Point focal projet :** Pr NGOUPAYO Joseph

**Responsable Pédagogique CESSI :** Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

### **3. DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS**

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)

Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)

Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)

Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

### **4. DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB**

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)

Pr NDUMBE Peter (1999-2006)

Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)

Pr EBANA MVOGO Côte (2012-2015)

### **5. PERSONNEL ENSEIGNANT**



**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

N°	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
<b>DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES</b>			
1	<b>SOSSO Maurice Aurélien (CD)</b>	P	Chirurgie Générale
2	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3	<b>ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)</b>	P	Chirurgie Générale
4	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique
6	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8	OWONO ETOUNDI Paul	P	Anesthésie-Réanimation
9	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
10	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
11	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
12	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
13	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
14	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
15	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
16	FOUDA Pierre Joseph	MC	Chirurgie/Urologie
17	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
18	NGO YAMBEN Marie Ange	MC	Chirurgie Orthopédique
19	TSIAGADIGI Jean Gustave	MC	Chirurgie Orthopédique
20	AMENGLE Albert Ludovic	MA	Anesthésie-Réanimation
21	BELLO FIGUIM	MA	Neurochirurgie
22	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	MA	Chirurgie Générale
23	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
24	KONA NGONDO François Stéphan	MA	Anesthésie-Réanimation
25	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
26	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	MA	Urologie
27	MULUEM Olivier Kennedy	MA	Orthopédie-Traumatologie
28	NWAHA MAKON Axel Stéphan	MA	Urologie
29	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
30	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

31	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie
32	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
33	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	CC	Urologie
34	FOUDA Jean Cédrick	CC	Urologie
35	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA épouse NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
36	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	CC	Chirurgie Orthopédique
37	NDIKONTAR KWINJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
38	NYANIT BOB Dorcas	CC	Chirurgie Pédiatrique
39	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	CC	Neurochirurgie
40	ARROYE BETOU Fabrice Stéphane	AS	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
41	ELA BELLA Amos Jean-Marie	AS	Chirurgie Thoracique
42	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
43	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44	GOUAG	AS	Anesthésie Réanimation
45	MBELE Richard II	AS	Chirurgie Thoracique
46	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
47	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
48	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
<b>DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES</b>			
49	<b>SINGWE Madeleine épse NGANDEU (CD)</b>	P	Médecine Interne/Rhumatologie
50	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépto-Gastro- Entérologie
51	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
52	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
53	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
54	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
56	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

57	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
58	NJAMNSHI Alfred KONGNYU	P	Médecine Interne/Neurologie
59	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro- Entérologie
60	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
61	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
62	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
63	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
64	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
65	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
66	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
67	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépato-Gastro- Entérologie
68	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MC	Médecine Interne/Cardiologie
69	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MC	Médecine Interne/Cardiologie
70	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	MA	Médecine Interne/Oncologie Médicale
71	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
72	MAÏMOUNA MAHAMAT	MA	Médecine Interne/Néphrologie
73	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
74	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
75	NDJITOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
76	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	MA	Médecine Interne/Cardiologie
77	NGAH KOMO Elisabeth	MA	Médecine Interne/Pneumologie
78	NGARKA Léonard	MA	Médecine Interne/Neurologie
79	NKORO OMBEDE Grâce Anita	MA	Médecine Interne/Dermatologue
80	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épse EBODE	MA	Médecine interne /Gériatrie
81	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie Interventionnelle

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

82	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
83	DEHAYEM YEFOU Mesmin	CC	Médecine interne/Endocrinologie
84	FOJO TALONGONG Baudelaire	CC	Médecine Interne/Rhumatologie
85	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
86	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBEA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
87	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
88	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
89	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA MBAH	CC	Médecine Interne/Néphrologie
90	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
91	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
92	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
93	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
94	NKECK Jan René	AS	Médecine Interne
95	NSOUNFON ABDOU WOUOLIOU	AS	Médecine Interne/Pneumologie
96	NTYO'O NKOUMOU Arnaud Laurel	AS	Médecine Interne/Pneumologie
97	TCHOUANKEU KOUNGA Fabiola	AS	Médecine Interne/Psychiatrie
<b>DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE</b>			
98	<b>ZEH Odile Fernande (CD)</b>	P	Radiologie/Imagerie Médicale
99	GUEGANG GOUJOU. Emilienne	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
100	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
101	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
102	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
103	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
104	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	MA	Radiothérapie
105	NWATSOCK Joseph Francis	CC	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
106	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	CC	Radiologie/Imagerie Médicale
107	ABO'O MELOM Adèle Tatiana	AS	Radiologie et Imagerie Médicale

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

<b>DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE</b>			
108	<b>NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)</b>	MCA	Gynécologie Obstétrique
109	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie-Obstétrique
110	KASIA Jean Marie	P	Gynécologie-Obstétrique
111	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie-Obstétrique
112	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie-Obstétrique
113	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie-Obstétrique
114	NKWABONG Elie	P	Gynécologie-Obstétrique
115	TEBEU Pierre Marie	P	Gynécologie-Obstétrique
116	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie-Obstétrique
117	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie-Obstétrique
118	FOUEDJIO Jeanne Hortence	MCA	Gynécologie-Obstétrique
119	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie-Obstétrique
120	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie-Obstétrique
121	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie-Obstétrique
122	EBONG Cliford EBONTANE	MA	Gynécologie-Obstétrique
123	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	MA	Gynécologie-Obstétrique
124	MENDOUA Michèle Florence épse NKODO	MA	Gynécologie-Obstétrique
125	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie-Obstétrique
126	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	MA	Gynécologie-Obstétrique
127	NYADA Serge Robert	MA	Gynécologie Obstétrique
128	TOMPEEN Isidore	CC	Gynécologie Obstétrique
129	MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO	AS	Gynécologie Obstétrique
130	NGONO AKAM Marga Vanina	AS	Gynécologie Obstétrique
<b>DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE</b>			
131	<b>DJOMOU François (CD)</b>	P	ORL
132	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
133	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
134	NDJOLO Alexis	P	ORL
135	NJOCK Richard	P	ORL

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

136	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
137	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
138	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
139	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie
140	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
141	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie Maxillo-Faciale
142	NGABA Olive	MC	ORL
143	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	MA	Ophtalmologie
144	ANDJOCK NKOUE Yves Christian	MA	ORL
145	ATANGA Léonel Christophe	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
146	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
147	MOSSUS Yannick	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
148	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophtalmologie
149	NANFACK NGOUNE Chantal	MA	Ophtalmologie
150	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA- BELL	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
151	NOMO Arlette Francine	MA	Ophtalmologie
152	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
153	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
<b>DEPARTEMENT DE PEDIATRIE</b>			
154	<b>ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)</b>	P	Pédiatrie
155	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
156	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
157	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
158	CHELO David	P	Pédiatrie
159	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
160	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
161	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
162	NGO UM KINJEL Suzanne épouse SAP	MCA	Pédiatrie
163	KALLA Ginette Claude épouse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

164	MBASSI AWA Hubert Désiré	MC	Pédiatrie
165	NOUBI Nelly épouse KAMGAING MOTING	MC	Pédiatrie
166	EPEE épouse NGOUE Jeannette	MA	Pédiatrie
167	KAGO TAGUE Daniel Armand	MA	Pédiatrie
168	MEGUIEZE Claude-Audrey	MA	Pédiatrie
169	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
170	TONY NENGOM Jocelyn	MA	Pédiatrie
<b>DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES</b>			
171	<b>MBOPI KEOU François-Xavier (CD)</b>	P	Bactériologie/ Virologie
172	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
173	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
174	MBANYA Dora	P	Hématologie
175	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
176	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
177	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MC	Microbiologie/Hématologie
178	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
179	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
180	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
181	BEYALA Frédérique	CC	Maladies Infectieuses
182	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
183	ESSOMBA René Ghislain	CC	Immunologie
184	MEDI SIKE Christiane Ingrid	CC	Maladies infectieuses
185	NGOGANG Marie Paule	CC	Biologie Clinique
186	NDOUMBA NKENGUE Annick épse MINTYA	CC	Hématologie
187	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
188	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie
189	Georges MONDINDE IKOMEY	AS	Immunologie
190	MBOUYAP Pretty Rosereine	AS	Virologie
<b>DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE</b>			



**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

191	<b>KAMGNO Joseph (CD)</b>	P	Santé Publique /Epidémiologie
192	ESSI Marie José	P	Santé Publique/Anthropologie Médicale
193	TAKOUGANG Innocent	P	Santé Publique
194	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Informatique Médicale/Santé Publique
195	BILLONG Serges Clotaire	MC	Santé Publique
196	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé Publique /Biostatistiques
197	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
198	KEMBE ASSAH Félix	CC	Epidémiologie
199	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Epidémiologie
200	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	CC	Santé Publique/Epidémiologie Nutritionnelle
201	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Expert en Promotion de la Santé
202	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé Publique/Economie de la Santé
203	NKENGFAK NEMBONGWE Germaine Sylvie	CC	Nutrition
204	ONDOUA MBENGONO Laura Julienne	CC	Psychologie Clinique
205	ABBA-KABIR Haamit-Mahamat	AS	Economie de la Santé
206	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
207	ESSO ENDALLE Lovet Linda Augustine Julia	AS	Santé Publique
<b>DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES- ANATOMIE PATHOLOGIQUE</b>			
208	<b>MENDIMI NKODO Joseph (CD)</b>	MC	Anatomie Pathologie
209	SANDO Zacharie	P	Anatomie Pathologie
210	BISSOU MAHOP Josue	MC	Médecine de Sport
211	KABEYENE OKONO Angèle Clarisse	MC	Histologie/Embryologie
212	AKABA Désiré	MC	Anatomie Humaine
213	NSEME ETOUCKEY Georges Eric	MC	Médecine Légale
214	NGONGANG Gilbert Frank Olivier	MA	Médecine Légale



**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

215	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épouse KOUOTOU	CC	Anatomopathologie
216	ESSAME Eric Fabrice	AS	Anatomopathologie
<b>DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE</b>			
217	<b>NDONGO EMBOLA épouse TORIMIRO Judith (CD)</b>	P	Biologie Moléculaire
218	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
219	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
220	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
221	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
222	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie
<b>DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE</b>			
223	<b>ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)</b>	P	Physiologie
224	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
225	TSALA Emery David	MC	Physiologie
226	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
227	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
228	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	CC	Physiologie humaine
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE</b>			
229	<b>NGONO MBALLA Rose ABONDO (CD)</b>	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
230	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
231	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie
<b>DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE</b>			
232	<b>BENGONDO MESSANGA Charles (CD)</b>	P	Stomatologie
233	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	MA	Stomatologie et Chirurgie
234	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
235	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine Bucco-dentaire
236	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie Pédiatrique
237	NDJOH Jules Julien	CC	Chirurgien Dentiste

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

238	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
239	BITHA BEYIDI Thècle Rose Claire	AS	Chirurgie Maxillo Faciale
240	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
241	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
242	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Bactériologie
243	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE</b>			
244	<b>NTSAMA ESSOMBA Claudine (CD)</b>	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
245	NGAMENI Bathélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique
246	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
247	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
248	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE</b>			
249	<b>ZINGUE Stéphane (CD)</b>	MC	
250	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
251	MPONDO MPONDO Emmanuel	P	Biologie Moléculaire
252	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
253	ANGO Yves Patrick	AS	Chimie des substances naturelles
254	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE</b>			
255	<b>NNANGA NGA Emmanuel (CD)</b>	P	Pharmacie Galénique
256	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
257	NYANGONO NDONGO Martin	CC	Pharmacie
258	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
259	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament
260	FOUMANE MANIEPI NGOUOPIHO Jacqueline Saurelle	AS	Pharmacologie

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

261	MINYEM NGOMBI Aude Périne épouse AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique
-----	--	----	-------------------------------

P= Professeur

MCA= Maître de Conférences Agrégé

MC= Maître de Conférences

MA= Maître Assistant

CC = Chargé de Cours

AS = Assistant

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Selon la déclaration de Genève adoptée par l'Assemblée de l'Association Médicale  
Mondiale à Genève, Suisse en Septembre 1948 et modifiée lors de la 22<sup>e</sup> Assemblée Médicale  
Mondiale à Sydney en Australie en 1968

### SERMENT D'HIPPOCRATE

(Déclaration de Genève)

*Au moment de l'admission comme membre de la profession médicale,*

*Je m'engage solennellement à consacrer toute ma vie au service de l'humanité.*

*Je réserverai à mes maîtres le respect et la gratitude qui leur sont dus, et je rendrai à  
leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.*

*J'exercerai consciencieusement et avec dignité ma profession.*

*La santé du malade sera ma première préoccupation.*

*Je garderai les secrets qui me seront confiés.*

*Je sauvegarderai par tous les moyens possibles l'honneur et la noble tradition de la  
médecine.*

*Je ne permettrai pas que des considérations d'ordre religieux, national, racial,  
politique ou social aillent à l'encontre de mon devoir vis – à – vis du malade.*

*Mes collègues seront mes frères.*

*Je respecterai au plus haut degré la vie humaine et ceci dès la conception,  
même sous les menaces, je n'utiliserai pas mes connaissances contre les lois de  
l'humanité.*

*Je m'engage solennellement sur mon honneur et en toute liberté à garder  
scrupuleusement ces promesses*

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau I :</b> état des connaissances sur ASV en réanimation.....	23
<b>Tableau II :</b> Répartition des patients en fonction des parametres cliniques à l'admission .	34
<b>Tableau III :</b> parametres cliniques des patients au moment de l'arythmie .....	35
<b>Tableau IV :</b> Profil socio-demographique, clinique et comorbidites.....	37
<b>Tableau V :</b> Profil socio-demographiques, cliniques et facteurs associes.....	38

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> configuration interne du cœur et connexions vasculaires .....	8
<b>Figure 2:</b> Tissu nodal .....	11
<b>Figure 3:</b> potentiel de repos et d'action .....	13
<b>Figure 4:</b> Représentation schématique des différentes conséquences hémodynamiques potentielles d'une ASV .....	15
<b>Figure 5:</b> arythmie complète par fibrillation auriculaire.....	17
<b>Figure 6:</b> flutter atrial .....	17
<b>Figure 7:</b> extrasystole auriculaire à onde P prématurée .....	19
<b>Figure 8:</b> algorithme de prise en charge des tachycardies supraventriculaires selon les recommandations de l'American Heart Association (d'après ).....	21
<b>Figure 9:</b> classification de Vaughan-Williams .....	22
<b>Figure 10:</b> Résumé de la procédure .....	30
<b>Figure 11:</b> flux de recrutement de la population.....	32
<b>Figure 12:</b> répartition en fonction des tranches d'âge .....	33
<b>Figure 13:</b> diagnostic à l'admission.....	35

## LISTE DES ABREVIATIONS, DES SYMBOLES ET DES SIGLES (par ordre alphabétique)

**ASV** : Arythmie supraventriculaire  
**AC/FA** : Arythmie complète par fibrillation auriculaire  
**ECG** : Électrocardiogramme  
**n** : Effectif  
**Aflut** : Flutter atrial  
**AV** : Auriculo-ventriculaire  
**PEC** : Prise en charge  
**HGD** : Hôpital général de Douala  
**PA** : Pression artérielle  
**FC** : Fréquence cardiaque  
**IMC** : Indice de masse corporelle  
**BPM** : Battement par minute  
**PVC** : Pression veineuse centrale  
**DI** : Dose d'induction  
**SE** : Seringue électrique  
**RMC** : Réanimation médico-chirurgicale  
**TDM** : Tomodensitométrie  
**IRM** : Imagerie par résonance magnétiques  
**ESA** : Extrasystole auriculaire  
**REMS** : Rapid Emergency Medicine Score  
**PAM** : Pression artérielle moyenne

## RESUME

**Introduction :** Les arythmies ou troubles du rythme cardiaques sont des battements trop lents, trop rapides ou irréguliers du cœur. Selon l'origine ou le niveau de dysfonctionnement cardiaque, nous aurons d'une part les arythmies supraventriculaires (ASV) ou auriculaires et d'autre part les arythmies ventriculaires. Notre objectif était de rechercher les facteurs associés à la survenue des arythmies supraventriculaires (ASV) chez les patients en réanimation.

**Méthodologie :** Nous avons effectué une étude analytique prospective du 1 Janvier au 31 mai 2024 dans le service de réanimation de l'hôpital Général de Douala chez tous les patients de plus de 18 ans présentant une ASV en hospitalisation. L'ASV a été identifiée et diagnostiquée à l'aide d'un ECG et interprétée par un Cardiologue. Nous nous sommes intéressés aux données sociodémographiques, cliniques et paracliniques. L'analyse statistique a été faite sur le logiciel SPSS version 23.1. La regression logistique a été utilisée pour déterminer les facteurs associés avec un seuil de significativité de  $p < 0,05$ .

**Résultat :** Quarante (40) patients ont été enregistrés. 10 (25%) patients ont développé une ASV en hospitalisation. Parmi lesquelles 9 (22,5%) FA et 1 (2,5%) ESA. les patients avaient un âge moyen de  $61,8 \pm 16,09$  ans. Le sexe-ratio = 1. Les patients étaient principalement admis dans le cadre d'une détresse respiratoire (32,5%) et pour la suite de prise en charge d'un sepsis (27,5%). Les principaux antécédents retrouvés étaient HTA 27 (67,5%), diabète 11 (27,5%), tabac 7 (17,5%), dyslipidémies 1 (2,5%). A l'ECG, 10 patients (25%) ont développé des ASV parmi lesquelles FA 9 (22,5%) et extrasystole auriculaire 1 (2,5%). Les facteurs indépendamment associés à la survenue de l'ASV étaient : l'âge entre 70-90 ans (ORa : 3,67 ; P ajustée : 0,0001), HTA (ORa : 3,66 ; P ajustée : 0,03), le diabète (ORa : 0,24 ; P ajustée : 0,01) et les antécédents d'AVC (ORa : 0,17 ; P ajustée : 0,043).

**Conclusion :** les ASV sont fréquentes en réanimation et présente à l'admission, avec en tête de file la FA sur le terrain de pathologies cardiovasculaires et d'âge avancé.

**Mots clés :** ASV, FA ; réanimation



## ABSTRACT

**Introduction:** Arrhythmias or heart rhythm disorders are heartbeats that are too slow, too fast or irregular. Depending on the origin or level of cardiac dysfunction, there are supraventricular or atrial arrhythmias and ventricular arrhythmias. Our aim was to investigate the factors associated with the occurrence of supraventricular arrhythmias (SVA) in intensive care patients.

**Methodology:** We conducted a prospective analytical study from 1 January to 31 May 2024 in the intensive care unit of Douala General Hospital. All patients over 18 years of age with SVA in hospitalisation. SVA was identified and diagnosed using an ECG and interpreted by a cardiologist. We looked at sociodemographic, clinical, paraclinical and therapeutic data.

**Result:** Forty (40) patients were registered. 10 (25%) patients developed ASV in hospital. Of these, 9 (22.5%) developed AF and 1 (2.5%) developed ESA. Patients had a mean age of  $61.8 \pm 16.09$  years. The majority of study participants were over 50 years of age, i.e. 84.5%. Sex ratio = 1. Patients were mainly admitted for respiratory distress (32.5%) and for the management of sepsis. The main histories found were hypertension 27 (67.5%), diabetes 11 (27.5%), smoking 7 (17.5%), dyslipidemia 1 (2.5%), stroke 7 (17.5%). The main imaging test was the ECG, and 10 patients (25%) developed SVA, including AF 9 (22.5%) and atrial extrasystole 1 (2.5%). The independent risk factors associated with the occurrence of ASV were: advanced age (ORa: 3.67; adjusted P: 0.0001), hypertension (ORa: 3.66; adjusted P: 0.03), diabetes (ORa: 0.24; adjusted P: 0.01) and a history of ischaemic stroke (ORa: 0.17; adjusted P: 0.043).

**Conclusion:** SVA is common in intensive care and is present on admission. They are not always chronic but their revelation in certain circumstances can be a poor predictor.

**Key words:** SVA, AF, Resuscitation

## **INTRODUCTION**

Les arythmies ou troubles du rythme cardiaques sont des battements trop lents, trop rapides ou irréguliers du cœur. Selon l'origine ou le niveau de dysfonctionnement cardiaque, nous aurons d'une part les arythmies supraventriculaires (ASV) ou auriculaires et d'autre part les arythmies ventriculaires[1]. Les patients en réanimation du fait de la gravité de leur état et des thérapies entreprises qui ont une influence sur l'hémodynamie et le fonctionnement métabolique sont sujets à ces arythmies qui pourraient avoir un impact sur leur devenir [2].

La prevalence des ASV depend de la population observée, ainsi dans étude menée par Goodman et al, 9% de patients ont développé une nouvelle apparition d'ASV et 12% avaient des antécédents préhospitaliers d'ASV. La plupart des patients des groupes d'apparition récente (87 %) et d'antécédents d'ASV (93 %) étaient âgés de plus de 50 ans [3]. En Europe, 12% de patients présentaient des arythmies soutenues dont 8% et 2% présentaient respectivement des arythmies supraventriculaires et ventriculaires et 2% présentaient des anomalies de conduction. Dans l'ensemble, les patients souffrant d'arythmies étaient plus âgés, plus susceptibles d'avoir des antécédents médicaux de maladies cardiovasculaires, pulmonaires ou endocriniennes, plus susceptibles de présenter un sepsis/choc septique ou un autre trouble cardiovasculaire aigu et plus susceptibles d'être sous respirateurs ou vasopresseurs. La durée du séjour à l'hôpital était de 3 jours chez les patients sans arythmie et de 6 jours chez les patients souffrants d'arythmies [4]. La fibrillation auriculaire (FA) est l'arythmie supraventriculaires (ASV) la plus fréquente en réanimation. Selon la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR), son incidence en réanimation médico-chirurgicale est estimée entre 6 et 10% et est beaucoup plus fréquente que celle observée dans la population générale ( $\approx 1\%$ ) [5, 6, 7]. En 2018, dans une étude menée par Rottmann et al, 14,1% de patients avaient une FA d'apparition récente, 22,1% présentaient une FA préexistante et 63,8 n'ont pas développé de FA [8]. En Afrique, plus précisément au cameroun, dans une étude menée par Marie et al, des antécédents d'AVC étaient présents chez 17,4% des patients et 19,8% des patients avaient des antécédents d'hospitalisation liés à la FA [9]. L'autre type d'ASV retrouvé était le flutter atrial.

En effet, il est rapporté que 20 à 30% de patients souffrant d'arythmie peuvent avoir un sepsis sous-jacent, le plus souvent dans les voies respiratoires inférieures. Le sepsis est donc au moins aussi susceptible qu'un événement cardiaque aigu ou une anomalie électrolytique d'être le précipitant sous-jacent d'une arythmie supraventriculaire [10, 11, 12]. L'arythmie la plus fréquemment associée à l'IRA en réanimation est la FA. Les lésions rénales aiguës nécessitant une dialyse peuvent constituer une complication grave chez les patients hospitalisés pour FA et les hospitalisations pour FA compliquées par IRA ont quintuplé au cours de la dernière décennie

aux États-Unis, entraînant un risque accru de mortalité associé [13]. De même, parmi les patients ayant subi un AVC aigu et un HSA, la fourchette d'arythmie cardiaque peut-être élevée jusqu'à 28% et 37,5% respectivement. la FA étant l'arythmie la plus courante [14, 15]. D'autre part, les traumatismes et brûlures peuvent nécessiter une réanimation liquidienne et des perfusions catécholaminergiques et peuvent se compliquer par un sepsis et une insuffisance rénale. Une autre étude menée en 2011 mentionne la survenue d'arythmies auriculaires chez 6,6% de patients traumatisés admis en USI et était considérée comme facteur de risque indépendant de la mortalité après traumatisme [16, 17].

Compte tenu de tout le poids voire de l'impact des ASV, il paraît important dans un service tel que celui de réanimation de mener une étude sur cette évènement dans le but d'y améliorer la prise en charge des patients afin d'avoir un meilleur regard sur leur pronostic.

## **CHAPITRE 1: CADRE DE L'ETUDE**

### **1.1. Justification du sujet**

Vue la nature des affections, des thérapies et des comorbidités des patients en réanimation, ceux-ci peuvent être sujets à des anomalies électrocardiographiques (surtout devant un terrain). En effet, ces anomalies sont souvent le corolaire d'une possible instabilité hémodynamique car un débit cardiaque non optimal peut évoluer jusqu'au décès. De plus, il n'y a pas vraiment de protocole standard en réanimation dans notre contexte où parfois le plateau technique n'est pas toujours optimal et notre population quant à elle qui présente ses particularités propres par rapport celle caucasienne (comorbidités, pathologies, habitudes culturelles...). Ainsi, avoir un aperçu de la situation en amont faciliterait notre compréhension sur la question et améliorerait sans doute la prise en charge des patients

### **1.2. Questions de recherche**

Quels sont les facteurs favorisant la survenue d'ASV chez les patients admis en réanimation à l'hôpital général de Douala ?

### **1.3. Hypothese de recherche**

Certains évènements spécifiques chez les patients admis en réanimation seraient liés à la survenue d'ASV.

### **1.4. Objectifs de recherche**

#### **1.4.1. Objectif general**

Etudier les facteurs associés aux ASV chez les patients en réanimation.

#### **1.4.2. Objectifs specifique**

- 1) Déterminer la prévalence d'ASV en réanimation
- 2) Etablir le profil sociodémographique et clinique des patients
- 3) Identifier les types d'ASV.
- 4) Rechercher les facteurs associés à la survenue d'ASV chez les patients admis en réanimation à l'HGD

#### **1.4. Definitions operationnelles des termes**

**Arythmie cardiaque :** trouble du rythme cardiaque qui se traduit par une anomalie électrique

**Arythmie supraventriculaire :** trouble du rythme cardiaque qui prend naissance au dessus des ventricules ou au niveau des oreillettes.

## **CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE**



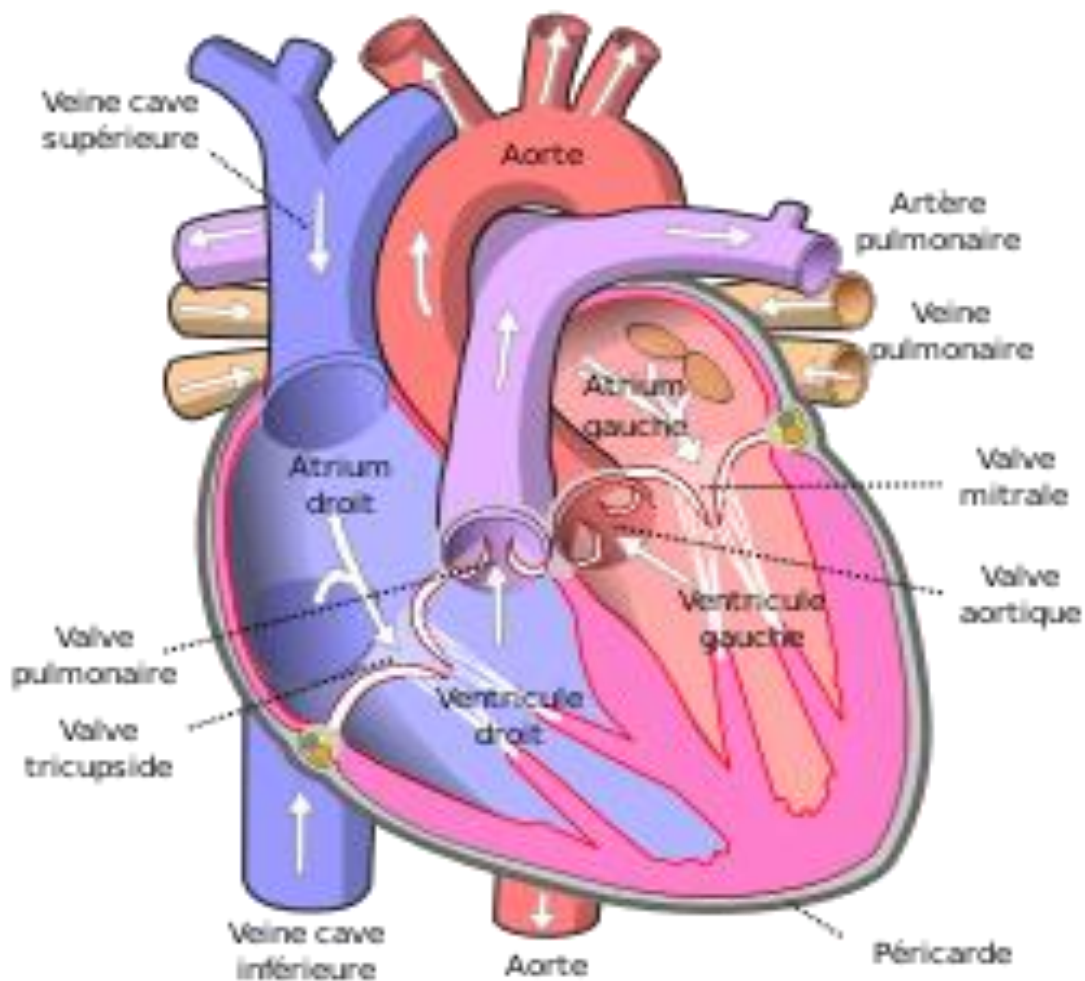
## 2.1 GÉNÉRALITÉ SUR LES ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES

### 2.1.1 DÉFINITION

Sont des troubles du rythme qui naissent au-dessus de la bifurcation du tronc de faisceau de HIS [18]

### 2.2.2 RAPPELS

#### 2.2.2.1 ANATOMIE DU CŒUR



**Figure 1** : configuration interne du cœur et connexions vasculaires

### **Structure du cœur**

Le cœur est un organe essentiellement musculaire tapissé en dedans par l'endocarde qui se continue par l'endothélium vasculaire. Il est recouvert à sa surface par le péricarde viscéral ou épicarde.

Cette masse musculaire ou myocarde est constituée de fibres auriculaires et ventriculaires qui s'insèrent sur une solide charpente de tissu fibreux.

Le squelette fibreux du cœur est formé par les quatre anneaux fibreux valvulaires : les atrioventriculaires, l'inter-atrial, l'inter-ventriculaire.

### **Morphologie externe**

Le cœur est classiquement décrit comme ayant une forme de pyramide triangulaire chez le cadavre et d'œuf chez le sujet vivant. Il présente un grand axe presque horizontal dirigé en avant, à gauche et un peu en bas. Son axe peut varier avec la morphologie du thorax : il se verticalise lorsque le thorax est étroit ou au contraire s'horizontalise lorsque le thorax est large. Ainsi dans la description modale, l'apex du cœur est en avant et à gauche et sa base regarde en arrière.

### **Configuration interne**

« Le cœur droit » et « le cœur gauche » sont séparés par une cloison ou septum et composés chacun d'un atrium et d'un ventricule. L'atrium est une cavité globuleuse, grossièrement sphérique, s'ouvrant en avant dans le ventricule. Le ventricule est une cavité pyramidale qui présente au niveau de sa base deux orifices, l'un atrioventriculaire qui met en communication atrium et ventricule, et l'autre artériel qui permet la vidange ventriculaire.

### **Vascularisation artérielle**

Elle est sous la dépendance des deux artères coronaires gauche et droite, issues de l'aorte ascendante juste au-dessus des valvules semi-lunaires correspondantes. Leurs troncs principaux cheminent dans les sillons coronaires (atrioventriculaires) réalisant ainsi une couronne autour de la base du cœur (d'où leur nom d'artères coronaires). Sur cette couronne se branchent deux anses, l'une antérieure et inférieure qui chemine dans les sillons interventriculaires antérieur et inférieur.

### **Innervation du cœur**

Elle correspond à une double entité, à savoir une innervation spécifique intrinsèque qui correspond au système cardionecteur, et une innervation extrinsèque sous la dépendance des systèmes sympathique et parasympathique.

### **Rapports du cœur**

Il convient de rappeler que le cœur est entièrement contenu dans le sac fibreux péricardique et que les rapports avec les autres organes intrathoraciques se font par l'intermédiaire de celui-ci.

De plus, d'un point de vue topographique, le cœur est situé dans la partie inférieure du médiastin antérieur.

Il est donc en rapport avec :

- En avant, la paroi et le plastron sternocostal ;
- En arrière avec les éléments du médiastin postérieur, dont l'œsophage thoracique ;
- Latéralement, avec les cavités

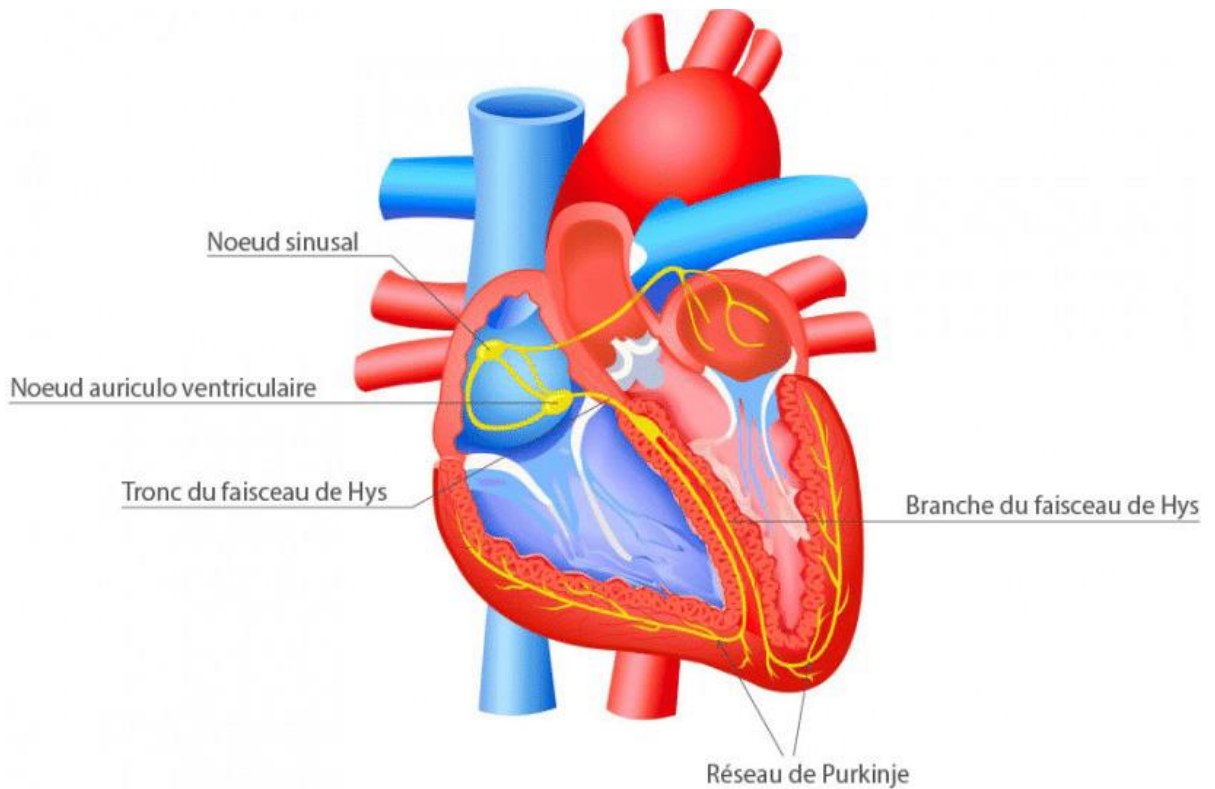
### **Péricarde**

Le péricarde est un sac fibroséux qui enveloppe le cœur. Il s'agit d'une des trois séreuses de l'organisme avec les plèvres et le péritoine.

Il est constitué d'un péricarde viscéral qui constitue la surface de revêtement extérieur du cœur ou épicarde et d'un péricarde pariétal qui constitue la face intérieure du sac péricardique. Ces deux feuillets sont en continuité l'un avec l'autre par l'intermédiaire des lignes de réflexion du sac péricardique [19].

#### **2.2.2.2 Le tissu nodal et de conduction**

Ce tissu spécifique intra pariétal donne naissance aux impulsions électriques puis les conduit à grande vitesse vers les cellules myocardiques, engendrant ainsi les contractions cardiaques. Il est formé (fig 2) du nœud sinusal siégeant dans la paroi de l'oreillette droite près de l'abouchement de la veine cave supérieure, puis de fibres assez mal définies à l'intérieur des oreillettes, du nœud auriculo-ventriculaire qui siège juste au niveau de la jonction de l'oreillette droite avec le ventricule droit. De ce nœud, naît le tronc du faisceau de His qui se divise ensuite en deux branches, droite et gauche, puis se distribue grâce au réseau de Purkinje jusqu'au contact des cellules myocardiques [20].



**Figure 1:** Tissu nodal

### 2.2.2.3 Les vaisseaux coronaires

La circulation coronaire est la circulation artérielle et veineuse systémique propre au cœur. *Les artères coronaires* ou « coronaires » sont au nombre de deux : la gauche et la droite. Elles naissent de l'aorte thoracique ascendante, quelques centimètres au-dessus de l'anneau aortique. Dans la distribution la plus habituelle on observe les données suivantes :

-*La coronaire gauche* est plus importante que la droite. Son segment initial est le tronc de la coronaire gauche. Il se divise en 2 branches principales, l'artère inter-ventriculaire antérieure qui donnera naissance aux diagonales et septales pour vasculariser la paroi antérieure du ventricule gauche et une grande partie du septum inter-ventriculaire, et l'artère circonflexe qui donne naissance aux marginales et vascularise la paroi postéro-latérale du ventricule gauche.

-*La coronaire droite*, plus petite, se divise en interventriculaire postérieure et rétro ventriculaire gauche pour vasculariser le tissu nodal.

-*La dominance coronaire*, correspondant au territoire vasculaire myocardique le plus développé, peut être gauche (la plus habituelle, décrite ci-dessus) ou droite et varier d'un sujet à l'autre.

-*La distribution* du sang au myocarde, par les branches de ramification des artères coronaires est dite de type *terminal*. Ceci signifie que chaque branche artérielle vascularise de manière très prédominante son propre territoire, les *collatérales* qui existent entre les branches artérielles n'étant habituellement pas assez développées pour assurer une éventuelle circulation de suppléance.

-*Les veines coronaires* : une grande partie du sang myocardique efférent se collecte à la face postérieure du cœur, dans un gros tronc appelé *sinus coronaire* qui se jette dans l'oreillette droite [20].

### **2.2.3 PHYSIOLOGIE CARDIOVASCULAIRE**

Le cœur peut être considéré comme une double pompe musculaire (cœur droit et cœur gauche) :

- animée essentiellement par le myocarde des ventricules droit et gauche,
- fonctionnant grâce au tissu nodal (où naît l'automatisme cardiaque) et à la circulation sanguine coronaire (apportant oxygène et énergie, et évacuant les déchets métaboliques),
- pulsant le sang de manière synchrone dans les circulations pulmonaire et systémique qui rétroagissent sur son fonctionnement,
- adaptant le débit sanguin qu'il produit aux besoins de l'organisme grâce à un système de régulation nerveux et humoral [20].

#### **2.2.3 .1 Activation électrique du cœur**

##### **2.2.3.1.1 Potentiel de repos et d'action**

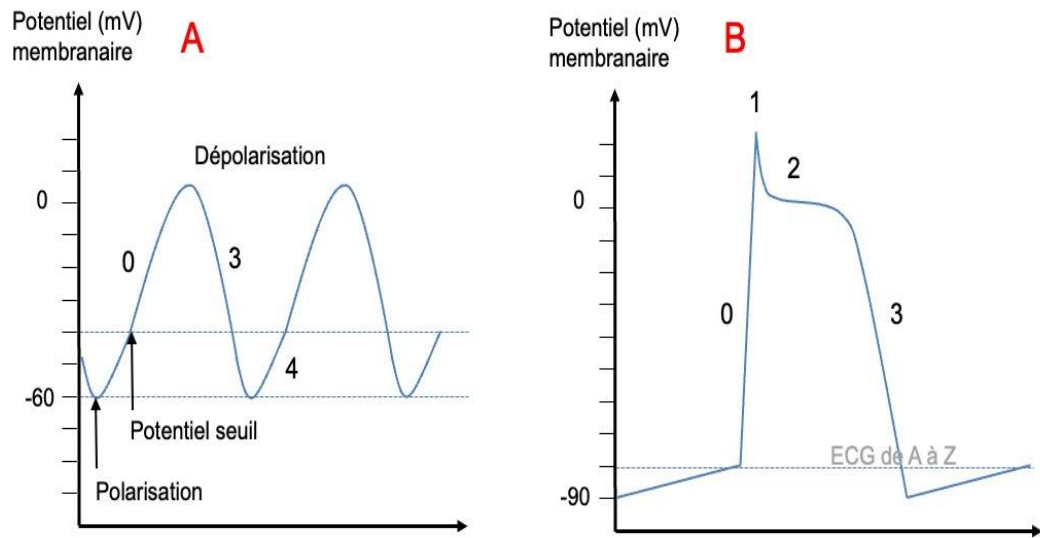
Au repos, les cellules myocardiques sont « polarisées » avec une prédominance de charges positives à l'extérieur et de charges négatives à l'intérieur. Si deux microélectrodes reliées à un galvanomètre sont placées l'une en extracellulaire et l'autre dans une cellule, une différence de potentiel stable s'inscrit, différente selon le type cellulaire, de l'ordre de  $-90$  mV pour une cellule ventriculaire : *c'est le potentiel de repos transmembranaire ( $V_r$ )*.

Si la fibre cardiaque est stimulée, un *potentiel d'action* apparaît, ce qui traduit les variations du potentiel transmembranaire en fonction du temps.

Ces variations résultent de mouvements ioniques à travers les membranes cellulaires [20].

# Potentiels d'action

Potentiels d'action des fibres automatiques. **A**. Fibre atriale sinusale (réponse lente); **B**. Fibre ventriculaire type Purkinje (réponse rapide).



Les fibres automatiques sont « polarisées ». Elles ont un potentiel membranaire de repos électronégatif instable (phase 4) qui se positive  $\pm$  lentement jusqu'à un potentiel seuil où débute un **potentiel d'action** rapide. Cette variation brutale de potentiel entre polarisation et dépolarisation (phase 0) crée un microcourant qui se transmet de proche en proche.\*

**Figure 2:** potentiel de repos et d'action

#### **2.2.3.1.2 Automatisme**

L'automatisme cardiaque : est la production par le tissu nodal d'une activité électrique répétitive. Chaque impulsion électrique (potentiel d'action) provoque la contraction du cœur. Cette activité électrique est produite par des échanges ioniques spontanés (dépolarisation diastolique lente) au travers de la membrane des cellules du tissu nodal permettant d'atteindre le potentiel seuil qui déclenche le potentiel d'action. Puis survient une restauration ad integrum (repolarisation).

*Physiologiquement*, ce sont les cellules du nœud sinusal qui commandent le rythme cardiaque appelé pour cela rythme sinusal. La fréquence de ce rythme est modulée en permanence selon les besoins de l'organisme par la régulation neuro- humorale. (Accélération sous l'effet du sympathique et des catécholamines, ralentissement sous l'effet du Parasymphathique).

*En pathologie*, l'origine de l'automatisme peut ne pas être sinusale soit lorsque survient une tachycardie anormale dont la fréquence propre dépasse celle du nœud sinusal qui est de ce fait inhibé, soit que le nœud sinusal est déficient, un autre groupe cellulaire du tissu nodal prend alors le relais pour générer l'automatisme cardiaque [20].

#### **2.2.3.1.3 Conduction**

Les potentiels d'action générés par le tissu nodal sont conduits à grande vitesse vers les cellules du myocarde commun.

*Physiologiquement*, le rythme naissant dans le nœud sinusal active le myocarde auriculaire puis atteint le nœud auriculo-ventriculaire et le tronc du faisceau de His. Cette activité gagne ensuite les branches droite et gauche du faisceau de His, les cellules de Purkinje et enfin les cellules du myocarde ventriculaire. Le septum inter-ventriculaire est dépolarisé en premier de la gauche vers la droite, puis les ventricules de l'endocarde vers l'épicarde. Cette voie « nodo-hissienne » est la seule voie de passage électrique possible des oreillettes vers le ventricule au travers du squelette fibreux du cœur.

*En pathologie*, la conduction peut être déficiente à tous les niveaux entraînant des risques d'arrêt transitoire (syncope) ou permanent (mort subite) de l'activité cardiaque. A l'inverse, il peut exister des voies supplémentaires de conduction entre oreillettes et ventricules appelées voies de pré-excitation qui peuvent exposer les patients qui en sont atteints à des troubles du rythme cardiaque sévères [20].

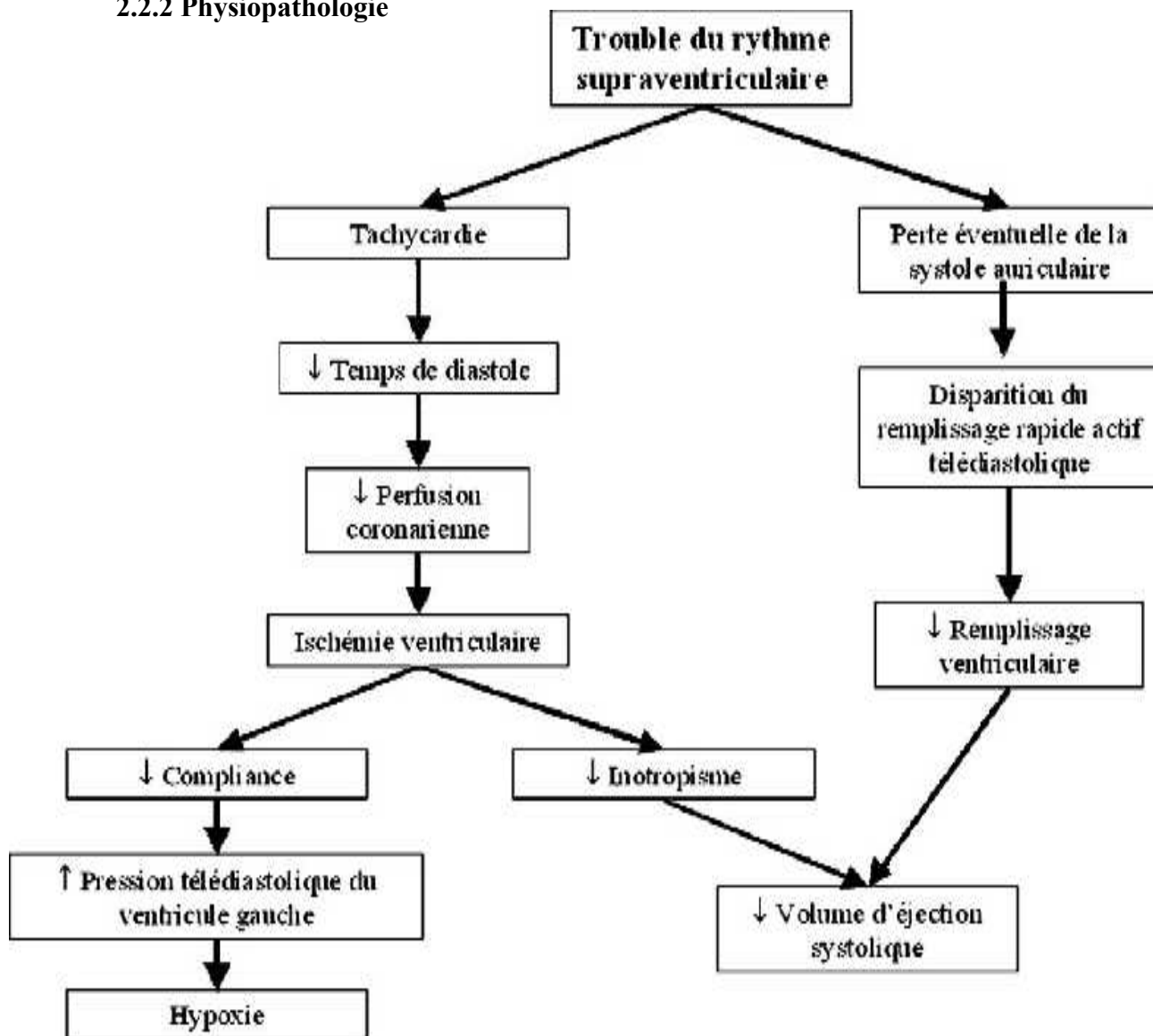


#### 2.2.3.1.4 Couplage excitation-contraction

L'excitation électrique des cellules du myocarde commun par le tissu nodal, entraîne à leur niveau d'importants mouvements ioniques (notamment du calcium) déclenchant le raccourcissement des protéines contractiles (actine et myosine). Toutes les cellules myocardiques reçoivent l'impulsion électrique au cours d'un instant bref (6 à 8 / 100 seconde) pour se contracter de manière coordonnée et générer l'éjection sanguine cardiaque.

Ce couplage est responsable d'un *délai électromécanique* expliquant que la diastole ventriculaire est contemporaine du complexe ECG « QRS » de dépolarisation et la systole mécanique de l'onde T [20].

#### 2.2.2 Physiopathologie



**Figure 3:** Représentation schématique des différentes conséquences hémodynamiques potentielles d'une ASV [2].



### **2.3. Classification generale des arythmies**

On distingue deux grands groupes :

Les troubles du rythme ventriculaires

Les troubles du rythme supraventriculaires

#### **2.3.1. Les troubles du rythme supraventriculaires**

Il s'agit de :

- Arythmie complète par fibrillation auriculaire (AC/FA) +++
- Flutter auriculaire
- Extrasystoles auriculaires [21]

##### **2.3.1.1 Fibrillation auriculaire**

#### **Définition :**

Elle est due à la désynchronisation de l'activité électrique des cellules atriales, ce qui induit une activité atriale anarchique, irrégulière, extrêmement rapide. La transmission, aux ventricules, au travers du nœud auriculoventriculaire, est également anarchique, aléatoire, entraînant de ce fait un rythme ventriculaire très irrégulier, le plus souvent rapide, d'où l'appellation habituelle "d'arythmie complète par fibrillation auriculaire (AC/FA).

#### **Symptôme :**

Peut-être asymptomatique

Souvent palpitation

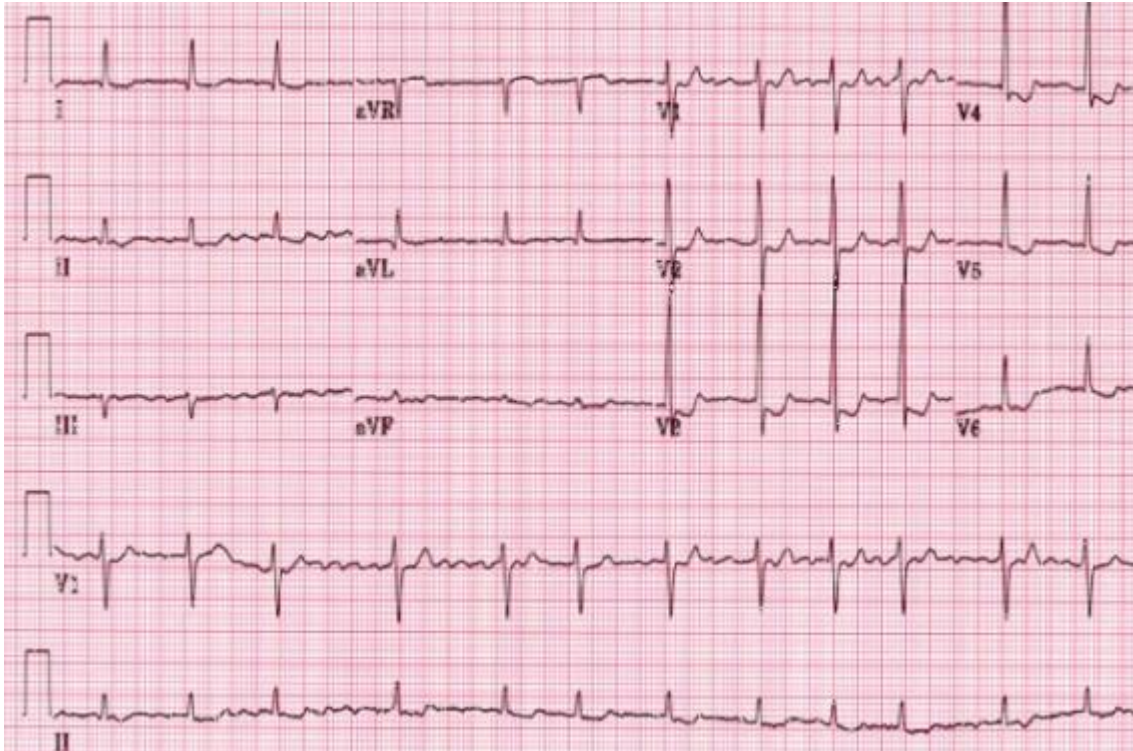
Parfois fatigue ou dyspnée

Exceptionnellement Œdème aigu de poumon, perte de connaissance, arrêt cardiaque.

#### **ECG :**

La fibrillation auriculaire se traduit sur l'ECG par :

- Une disparition des ondes P remplacées par une trémulation continue de la ligne iso-électrique (> 300/min.).
- Une irrégularité complète des complexes ventriculaires QRS (dont la fréquence est en fonction de la période réfractaire du nœud auriculo-ventriculaire) [22].



**Figure 4 :** arythmie complète par fibrillation auriculaire

### **2.3.1.2 Flutter atrial**

#### **Définition**

Le flutter auriculaire correspond à l'établissement d'un circuit de "macro-réentrée" = mouvement circulaire de dépolarisation, dans le myocarde auriculaire, le plus souvent au niveau de l'oreillette droite.

#### **ECG**

Tachycardie auriculaire, régulière, continue, de fréquence égale à 250 à 350 par minute, ayant un aspect en dents de scie, sans retour à la ligne iso-électrique. La conduction auriculo-ventriculaire est en général fixe, soit 2/1, soit 4/1, rarement 6 ou 8/1, ou 1/1 (nourrissons) [22].



**Figure 4:** flutter atrial [23]



### 2.3.1.3 Extrasystoles auriculaires

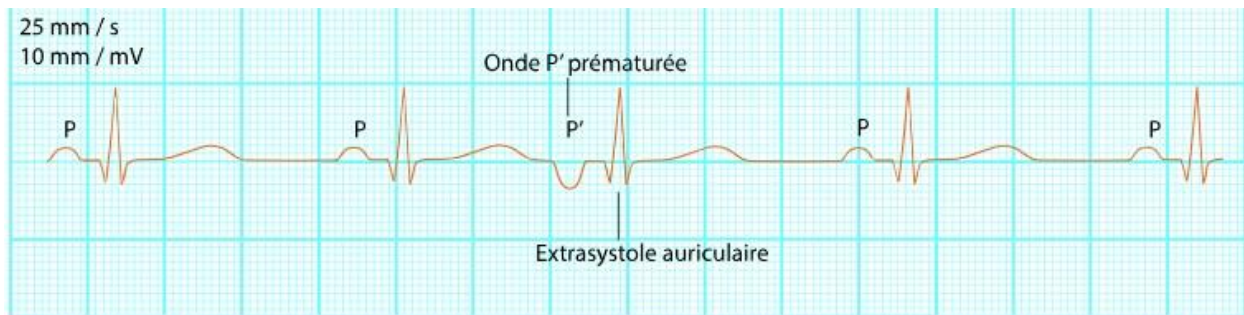
#### Définition

- Une extra-systole auriculaire est une dépolarisation prématurée prenant naissance en un point quelconque des oreillettes.
- Leur fréquence augmente avec l'âge, également au cours des myocardiopathies - souvent bénignes et asymptomatiques.
- Les ESA peuvent être uniques ou réaliser des salves : elles peuvent alors annoncer un passage prochain en fibrillation auriculaire.

#### ECG

a) Le diagnostic d'ESA repose sur 3 éléments :

- une onde P' prématurée par rapport au cycle de base
- la morphologie de cette onde P est différente des ondes P sinusales
- le repos post extrasystolique - Le QRS est habituellement fin [22].



**Figure 5:** extrasystole auriculaire à onde P prématurée [24]

## 2.4. Diagnostic

### 2.4.1. Circonstances de découverte

- Palpitation
- Dyspnée
- Douleur thoracique
- Lipothymie
- Fortuite

#### **2.4.2. Examen clinique**

- La PA : la moyenne de la PA systolique chez les malades est de 133 mmHg et celle de la diastolique est de 77,7 mmHg.
- Les extrêmes :
  - \* la systolique : 110 et 185mmHg.
  - \* la diastolique : 60 et 110mmHg.
- Tachycardie : La moyenne de la FC est 102 bat/min avec les extrêmes suivants : 62 et 132 bat/min.
- IMC : Surcharge pondérale ou obésité
- Un souffle à l'auscultation

#### **2.4.3. Paraclinique**

- ECG (pendant la palpitation)
- Moniteur (si hospitalisé)
- Holter (en externe) : enregistrement ambulatoire de l'ECG porté par le patient 24 à 48 heures
- Cardiomémo (en externe) : appareil laissé au patient 14 jours permettant l'enregistrement de l'ECG pendant les symptômes
- Étude électro physiologique : examen invasif qui vise à introduire des cathéters jusqu'au cœur dans le but de le stimuler.

#### **2.4.4. Principes thérapeutiques**

##### **a. Objectifs :**

- Restaurer la stabilité hémodynamique
- Traiter la cause
- Normaliser la fonction cardiaque

Le traitement étiologique d'une ASV ne doit pas retarder l'initiation du traitement hémodynamique. Les méthodes de réanimation symptomatique sont à mettre en œuvre rapidement, la réponse à cette réanimation conditionnera le pronostic.

##### **b. Le monitoring :**

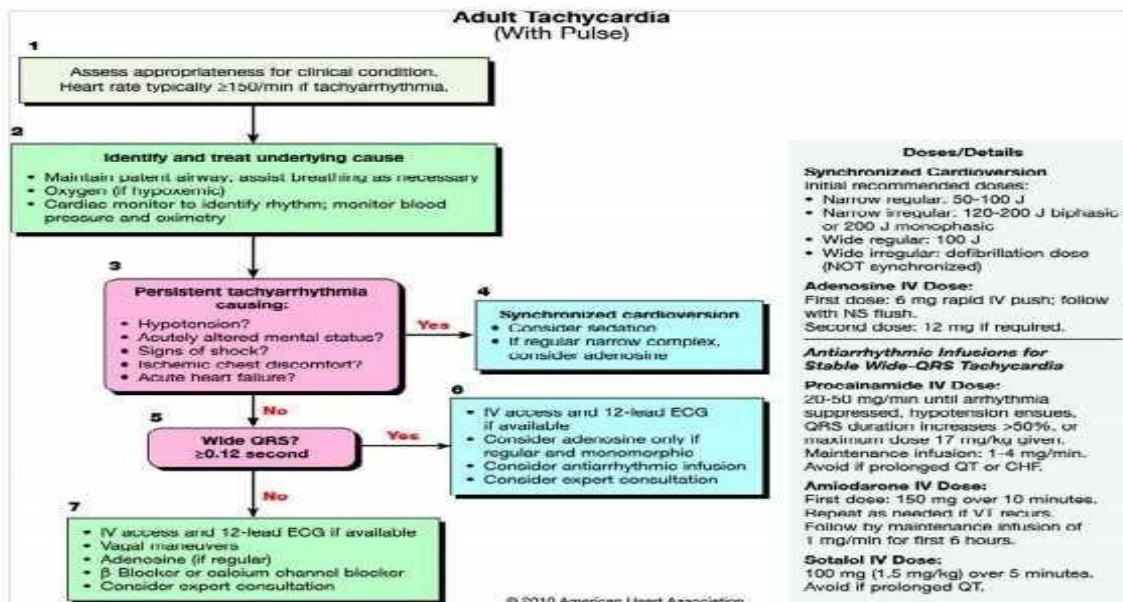
- Électrocardioscope
- Oxymétrie de pouls
- Pression artérielle invasive et non invasive

## FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA

- Température
- Voies veineuses centrale et périphériques
- Cathéter de Swan-Ganz (mesure de la PVC)
- Cathéter radial
- Sonde urinaire
- Échographie cardiaque en réanimation

### c. Spécifiquement :

- Manœuvre vagale
- Choc électrique externe
- Adénosine



- Amiodarone
- Inhibiteurs calciques
- Bétabloquants
- Stimulation endocavitaire et transoesophagienne
- Anticoagulants

**Figure 6:** algorithme de prise en charge des tachycardies supraventriculaires selon les recommandations de l'American Heart Association (d'après [25]).





**L'ARSENAL THERAPEUTIQUE-moyens médicamenteux**

**Principaux anti arythmiques utilisables par voie veineuse et leurs indications:**

*D'après Vergne et al. Réanimation 14 (2005) 700-706*

Dénomination	Présentation	Posologie	Indication(s)
<b>Classe IB:</b> <b>Lidocaïne</b>	100-200-300- 400mg 1g	<u>Dose d'induction (DI):</u> 1-1,5 mg/kg <u>Seringue électrique (SE):</u> 1,5-4 mg/kg	Tachycardie ventriculaire associée à ischémie
<b>Classe II:</b> <b>Propanolol</b>	Ampoule de 5 mg	5-10 mg (1 mg/min)	Tachycardie par mécanisme d'hyperadrénergisme
<b>Classe III: Sotalol</b>	Ampoule 20 mg	0,5 à 1,5 mg/kg	Première intention: Tachycardie ventriculaire monomorphe sans altération fonction VG
<b>Classe III:</b> <b>Amiodarone</b>	Ampoule 150 mg	<u>DI:</u> 5 mg/kg en 20-30 minutes <u>SE:</u> 10 mg/kg par jour	Toutes mais principalement les tachycardies ventriculaires
<b>Classe IV:</b> <b>Diltiazem</b>	Ampoule 25 mg	<u>DI:</u> 0,25 - 0,3 mg/kg	Tachycardie supra ventriculaire
<b>Vérapamil</b>	Ampoule 5mg	<u>DI:</u> 5 - 10 mg en 2-4 minutes	Tachycardie jonctionnelle (peu utilisée)
<b>Digoxine ®</b>	Ampoule 0,5 mg	<u>DI:</u> 10 - 13 µg/kg	Tachyarythmie auriculaire
<b>Sulfate de Mg</b>		<u>DI:</u> 1-2 g dans 100ml de soluté <u>SE:</u> 1-2 g/H	Première intention: torsades de pointes
<b>Adénosine triphosphate</b>		<u>DI:</u> 3- 6 mg en flash	Première intention: Tachycardie jonctionnelle

**Figure 7:** classification de Vaughan-Williams [26]

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

**Tableau I :** état des connaissances sur ASV en réanimation

Auteur	Pays/Année	Type d'étude	Résultats
Annane et al	France 2008	Etude de cohorte prospective	<ul style="list-style-type: none"> <li>-1341 patients ont été inclus</li> <li>-12% d'arythmies soutenues dont 8% d'ASV</li> <li>-les facteurs de risque connus étaient l'âge, le sexe masculin, les antécédents d'arytmies, antécédents médicaux de maladies cardiovasculaires, pulmonaires ou endocriniennes, conditionnement (patients sous respirateur ou vasopresseurs)</li> </ul>
Pantelis et al	États-Unis 2011	Etude rétrospective	<ul style="list-style-type: none"> <li>-3499 patients traumatisés ont été admis en USI</li> <li>-210 (6%) ont développé une ASV</li> <li>-le principal facteur associé était l'âge</li> </ul>
Goodman et al	Israel 2007	Etude prospective	<ul style="list-style-type: none"> <li>-611 patients admis en USI</li> <li>-52 (9%) ont développé une nouvelle apparition d'ASV (38 FA, 2 flutter atrial et 12 autres types) et 75 (12%) avaient des antécédents d'ASV préhospitaliers</li> <li>-les facteurs associés à la survenue de nouveaux cas étaient l'âge, maladies pulmonaires, hypothyroïdisme, température, sepsis/SIRS</li> </ul>



## **CHAPITRE 3: METHODOLOGIE**

### **3.1. Type d'étude**

Nous avons réalisé une étude pilote type analytique avec collecte prospective de données.

### **3.2. Duree d'étude**

Notre étude a eu une durée de 6 mois allant du 1 Janvier 2024 au 31 mai 2024.

### **3.3. Lieu d'étude**

Notre étude a été réalisée dans les Services de réanimation médico-chirurgicale et Réanimation-unité des brulés de l'Hôpital Général de Douala. La diversité des patients, sa capacité d'accueil, ainsi que son plateau technique adapté motivent le choix de ce cadre d'étude. De plus, il fait partie de nos hôpitaux d'application.

L'Hôpital Général de Douala est une institution hospitalo-universitaire située dans l'arrondissement de Douala 5ème, il est placé à la première catégorie de la pyramide sanitaire au Cameroun. Il regroupe un grand nombre de services spécialisés parmi lesquels un service de **RMC** qui sera notre service d'étude.

Le Service de réanimation médico-chirurgicale est doté d'une capacité de 11 lits, 3 laryngoscopes et des sondes d'intubations de différents numéros, 12 Pousses seringues électriques, 12 scopes multiparamétriques et une mini-pharmacie contenant des drogues d'urgence. Le service est animé par sept médecins anesthésistes réanimateurs, quatre médecins résidents en anesthésie réanimation, un médecin généraliste, 16 infirmières et aide-soignants et un technicien de surfaces et du personnel paramédical en recyclage perpétuel ; ce service reçoit deux fois par an des missions d'intervention de chirurgie cardiaque.

### **3.4. Population d'étude**

#### **3.4.1. Population cible**

Notre population d'étude concernait les patients hospitalisés en réanimation

#### **3.4.2. Population source**

Les patients présentant une arythmie supraventriculaire

### **3.5 Critères d'inclusion**

Etaient inclu dans cette étude les patients des deux sexes âgés d'au moins 18 ans, présentant une arythmie supraventriculaire confirmée par tracé ECG, dès l'admission ou en cours d'hospitalisation, dont nous avons obtenu le consentement

### **3.6 Critères de non inclusion**

Les patients en période postopératoire d'une chirurgie cardiaque et ceux sortis contre-avis médical.

### **3.7 Echantillonnage**

Nous avons procédé à un échantillonnage non exhaustif consécutif.

Tous les patients remplissant les critères d'inclusion pendant la durée d'étude ont été recrutés

### **3.8. Ressources utilisees**

- ✓ **Ressources humaines :**
  - Enquêteur principal : NEMLAMA II Hyacinthe ;
  - Superviseurs de l'étude : directeur et co-directeurs ;
  - Collaborateurs : médecins, majors, infirmiers ;
  - Statisticien.
- ✓ **Matériels de collecte des données :**
  - Scope ou moniteur de surveillance du service de réanimation médico-chirurgicale de l'Hôpital Général de Douala ;
  - ECG du service de réanimation médico-chirurgicale de l'hôpital Général de Douala ;
  - Fiches techniques de collecte de données ;
  - Ordinateur portable.
- ✓ **Matériels pour l'analyse des données :**
  - Un ordinateur portable ;
  - Le logiciel d'analyse SPSS version 23.0 ;
  - Une Calculatrice scientifique ;
- ✓ **Matériels pour la saisie des données :**
  - Le logiciel de saisie Word version 2016 de Microsoft®.

### **3.9. PROCEDURE**

#### **3.9.1 Modalités administratives**

Nous avons débuté par la rédaction du protocole de recherche qui après validation par l'équipe d'encadrement a été soumis et approuvé par le Comité Institutionnel d'Ethique de la Recherche (CIER) de la FMSB/UY I. Ainsi nous avons obtenu une attestation de claiance éthique. Par ailleurs, nous avons obtenu une autorisation de recrutement des patients auprès de la direction de l'Hôpital Général de Douala.

#### **3.9.2. Collecte et analyse des données**

Une fois les autorisations administratives obtenues, nous nous sommes présentés dans les deux services de réanimation de l'hôpital où nous avons pris attache avec les différents responsables de services afin de leur présenter le protocole de recherche. Après ces échanges, nous avons été en contact avec les patients (pour ceux qui pouvaient s'exprimer) et/ou leurs ayants-droit pour obtenir leur consentement à être enrôlé dans cette étude. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire préétabli qui était rempli après admission et installation des patients selon les procédures et protocoles du service. Le questionnaire était structuré en 3 parties selon les phases de la collecte des données :

- Identification des patients : recueil des données sociodémographiques
- Prise des renseignements cliniques (diagnostic d'admission, terrain, thérapeutiques déjà entreprises). Les patients ont été ainsi suivis quotidiennement dans le service.
- Diagnostic de l'ASV : première identification sur le moniteur multiparamétrique avec tracé en dérivations (MINDRAY....) soit depuis l'admission ou en cours d'hospitalisation. Un tracé ECG a été fait grâce à un électrocardiogramme de marque FAZZINI disponible dans le service de réanimation.

Le diagnostic de l'ASV a été posé à partir d'un ECG à 12 dérivations dont 6 frontales et 6 précordiales que nous avons réalisé dès l'admission au service de réanimation sur un patient conscient ou endormi, comateux ou post opéré et sous effet anesthésique, intubé et couché en décubitus dorsal, les membres supérieurs reposant sur le plan du lit. Le tracé a été interprété par l'enquêteur principal supervisé par un cardiologue. Nous disposions également d'un moniteur multiparamétrique pour une surveillance rapprochée des paramètres hémodynamiques, respiratoires, métaboliques des patients. Ces éléments étaient évalués quotidiennement et l'ECG réalisé au besoin en cas de troubles du rythme observé sur le moniteur multiparamétrique.

### 3.10 VARIABLES D'ETUDE

**Données sociodémographiques :** âge, sexe, FDR cardio-vasculaires

**Données cliniques :**

- **Données anamnestiques :** antécédents médicaux, antécédent médicamenteux, antécédents chirurgicaux, antécédents familiaux de maladies caediovasculaires
- **Constantes et mensuration :** pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, température, diurèse, poids, taille, saturation, circonférence abdominale.
- **Signes cardiaques :** turgescence jugulaire, reflux hépato jugulaire, œdèmes des membres inférieurs
- Autres données de l'examen clinique
- Diagnostic d'admission

**Données biologiques :** ionogramme sanguin complet, NFS

**Données morphologiques :** ECG

**Paramètres au moment de l'arythmie : PA, FC, FR, T°**

### III.7. ANALYSE STATISTIQUE DES DONNEES

L'analyse des données a été réalisée à l'aide de la version 28 du logiciel IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Les variables qualitatives étaient exprimées en fréquences et pourcentage ; les variables quantitatives étaient exprimées en moyennes et écart-type. Les résultats obtenus ont été restitués sous forme de tableaux et graphiques.

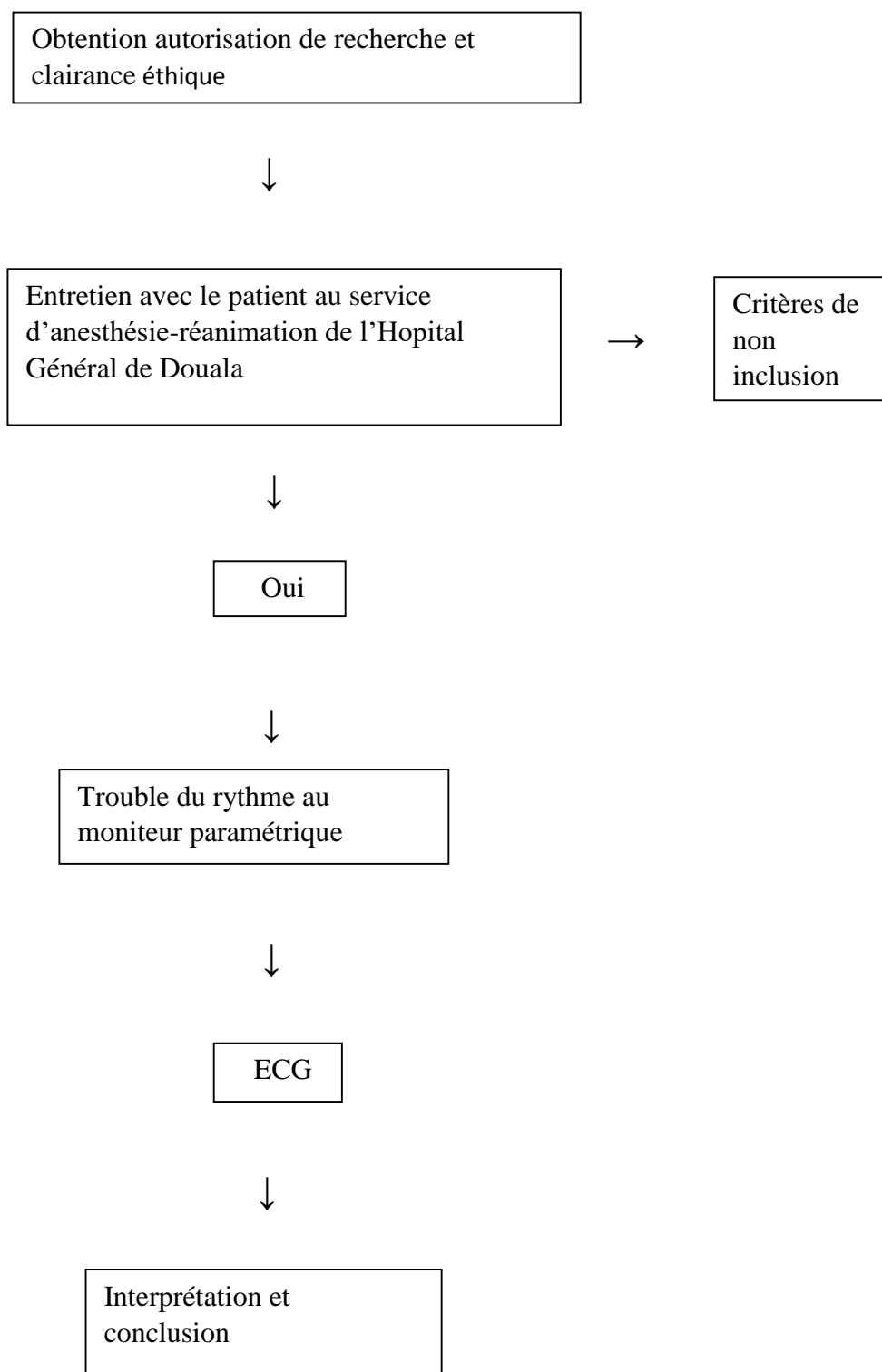
### 3.9 considerations ethiques et administratives

Chaque patient a donné son autorisation aux fins du travail de recherche en cours à travers un consentement éclairé rédigé dans lequel les informations sur l'étude lui ont été présentées. Ainsi, il a pu décider à tout moment de ne plus poursuivre l'étude, sans aucune influence ni conséquence injuste de notre part. Les autorisations de recherche ont été obtenues de l'hôpital Général de Douala pour le recrutement des patients et l'autorisation d'usage de l'appareil à ECG du service. Toutes les études de recherche impliquant des sujets humains nécessitent l'acquisition d'une clairance éthique de recherche auprès du comité institutionnel de recherche de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales. Cette étude a été effectuée dans le strict respect des principes fondamentaux de la recherche médicale qui sont :

- La bienfaisance
- La non-malveillance : aucun préjudice n'a été causé par notre étude

- La justice : tous les participants dans une situation semblable avaient accès aux mêmes examens.
- La confidentialité : la collecte des données a été faite dans l'anonymat afin d'appliquer ce principe. L'anonymat des participants a été conservé, et les résultats obtenus dans cette étude seront exclusivement utilisés dans un but scientifique.

**Résumé de la procédure**



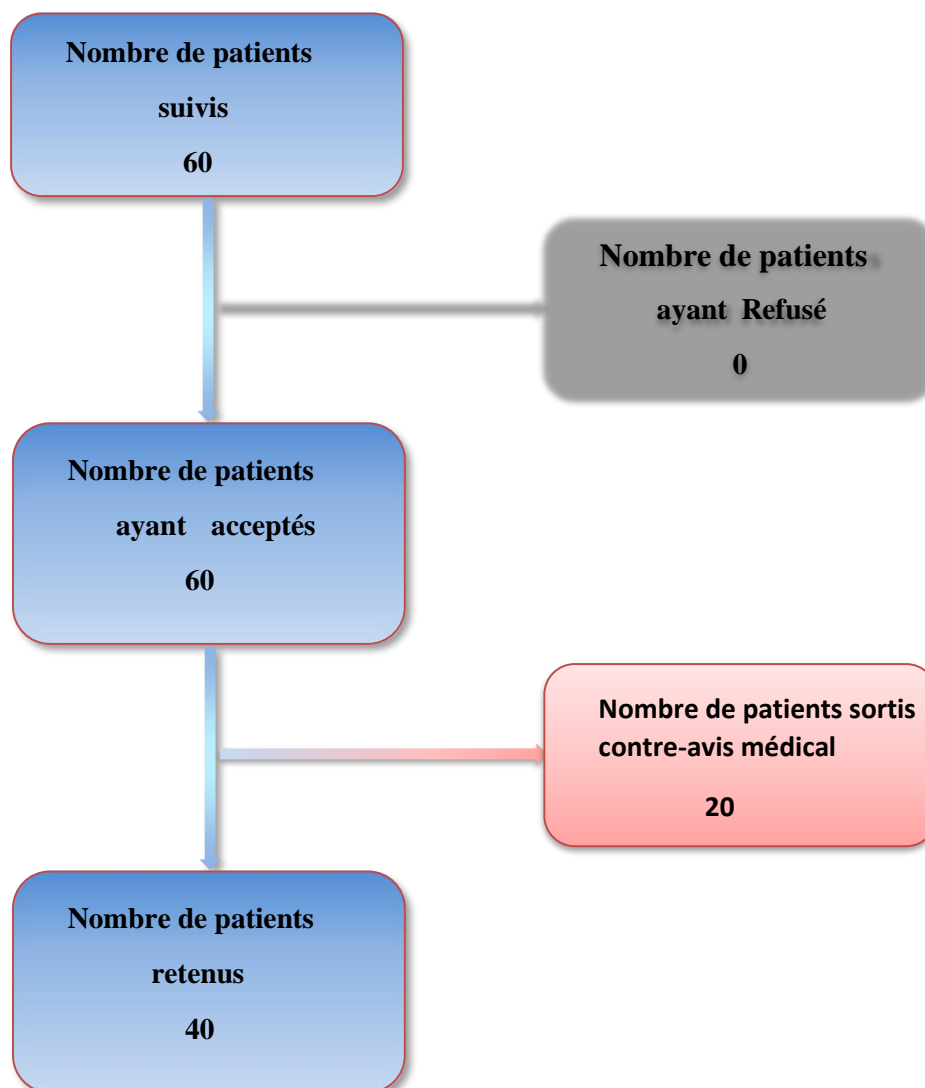
**Figure 8:** Résumé de la procédure

## **CHAPITRE 4 : RESULTATS**



#### **4.1. Recrutement des participants dans l'étude**

Dans cette étude, 60 patients ont été suivis pendant la durée de notre étude (figure ...).



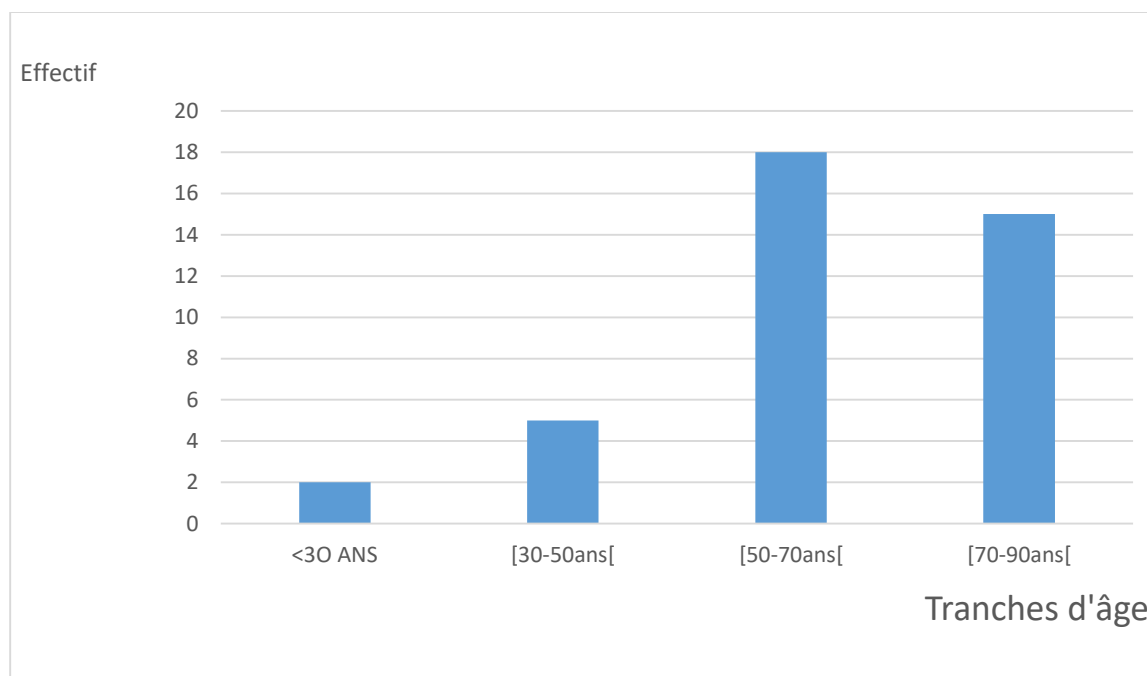
**Figure 9:** flux de recrutement de la population

#### **4.2. PREVALENCE DES ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES**

Nous avons réalisé notre étude dans le service de réanimation médico-chirurgicale de l'hôpital Général de Douala. La prévalence des patients qui ont développé une ASV était de 25% soit 10 patients sur 40. L'incidence était de 15%.

### **4.3. Donnees socio-demographiques**

Les patients étaient âgés en majorité entre 26 et 90 ans ; avec un âge moyen de  $61,8 \pm 16,09$  ans. La majorité des participants à l'étude avait plus de 50 ans ; soit un pourcentage de 84,5%. Le sexe-ratio était de 1 homme pour 1 femme (figure 11)



**Figure 10:** répartition en fonction des tranches d'âge

#### **4.4. Donnees cliniques**

Les patients étaient principalement admis dans le cadre d'une détresse respiratoire (32,5%) et pour la suite de prise en charge d'un sepsis (27,5%).

Les principaux antécédents retrouvés étaient HTA 27 (67,5%), diabète 11 (27,5%), tabac 7 (17,5%), dyslipidémies 1 (2,5%), AVC 7 (17,5%)

A l'admission, la médiane de la PAM était de 82,16(66,00-97,08) mmhg dont 25(31,25%) patients avaient une PAM inférieure à 65 mmhg. La moyenne du score de Glasgow 12,04±3,24 dont 18 (22,5%) avaient un Score de Glasgow inférieur à 8

**Tableau II :** Répartition des patients en fonction des parametres cliniques à l'admission

<b>Variables</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne ± écart-type ou Médiane(IQ)</b>
PAM	60,00	128,67	82,16(66,00-97,08)
Score de Glasgow	3	15	12,04±3,24
Température	35,00	42,00	37,76±1,52
Fréquence cardiaque	68	175	110(95,00-125,75)
Fréquence respiratoire	12	51	24,00(21,00-30,00)
Saturation	62	100	93,43±8,34

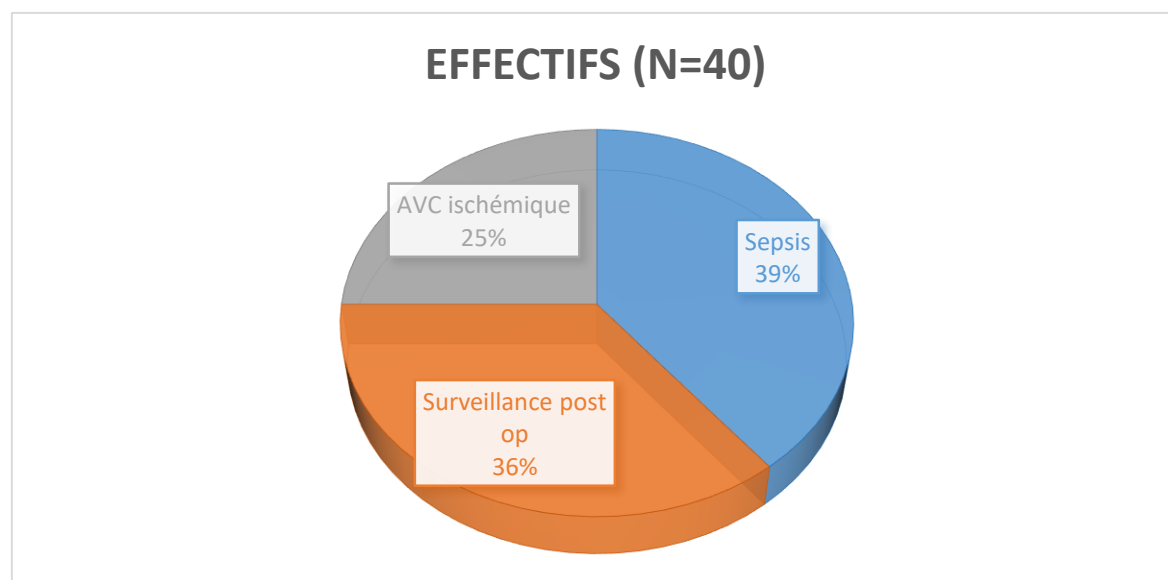
### **Données cliniques au moment de l'arythmie**

La médiane de la PAM était de 115 mmhg dont 6 (60%) patients avaient une PAM inférieure à 120 mmhg. La moyenne du score de Glasgow  $12,04 \pm 3,24$  dont 5 (50%) avaient un Score de Glasgow compris entre 3 et 5 et celle du score REMS  $14 \pm 2$  dont 8 (80%) avait un score entre 14 et 16.

**Tableau III :** paramètres cliniques des patients au moment de l'arythmie

<b>Variables</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne <math>\pm</math> écart-type ou Médiane(IQ)</b>
PAM	115	120	117,5(66,00-97,08)
Score de Glasgow	5	15	$12,04 \pm 5,24$
Température	35,00	39,5	$37,94 \pm 1,63$
Fréquence cardiaque	65	120	$98,63 \pm 12,042$
Fréquence respiratoire	17	29	$22,90 \pm 4,119$
Saturation	62	100	$93,43 \pm 8,34$
Score REMS	14	16	$15 \pm 2,24$

Le principal diagnostic à l'admission était le sepsis



**Figure 11:** diagnostic à l'admission

Comme bilan biologique, sur les 40 patients :

- 31 patients ont présenté une anémie soit un pourcentage de 77,5% parmi lesquels figurent 19 cas d'anémie légère, 10 cas d'anémie modérée et 02 cas d'anémie sévère.

- 1 cas d'hyperkaliémie et 1 cas hypernatrémie

La principale imagerie réalisée était l'ECG, 10 patients (25%) ont développé des ASV parmi lesquelles FA 9 (22,5%) et extrasystole auriculaire 1 (2,5%)

07 patients ont présenté des complications telles que la défaillance multiviscérale, le choc cardiogénique, le choc septique,

#### **4.4. Facteurs associes à la survenue de l'arythmie**

##### **4.4.1 analyse logistique bivariee**

L'âge avancé (P=0,00045), les antécédents médicaux tels que HTA (P=0,029), diabète (P=0,010), tabac (P=0,002), antécédents d'AVC (P=0,043) étaient significativement associés à la survenue des ASV

**Tableau IV : Profil socio-demographique, clinique et comorbidites**

<b>Variable</b>	<b>ASV</b>		<b>OR</b>	<b>P</b>
<b>SEXE</b>	<i>OUI</i>	<i>NON</i>		
F	5	15	1,297(0,400-4,207)	0,665
H	5	15	0,771(0,238-2,500)	0,665
<b>Tranches d'ages</b>				
Moins de 30 ans	0	2		
[30-50[	0	5	0,353(0,070-1,760)	0,204
[50-70[	4	14	2,679(0,547-13,120)	0,224
[70-90[	6	9	0,00012(0,000007-0,760)	0,00045
<b>ATCD medicaux</b>				
HTA	9	18	0,6658(1,167-14,150)	0,029
Diabète	7	4	0,235(0,23-0,840)	0,010
Tabac	1	6	0,23(0,1-0,840)	0,002
Dyslipidémies	0	1		
AVC	4	6	0,167(0,029-0,948)	0,043
Complications	4	3	0,300(0,61-1,46)	0,137

---



---

#### **4.4.2 analyse-multivariée**

Les facteurs indépendants à risque associés à la survenue de l'ASV étaient : l'âge avancé (ORa : 3,67 ; P ajustée : 0,0001), HTA (ORa : 3,66 ; P ajustée : 0,03), le diabète (ORa : 0,24 ; P ajustée : 0,01) et les antécédents d'AVC ischémiques (ORa : 0,17 ; P ajustée : 0,043)

**Tableau V :** Profil socio-demographiques, cliniques et facteurs associes

Variable	ASV		OR	P
	OUI	NON		
[70-90[	6	9	0,00012(0,000007-0,760)	0,00045
ATCD medicaux				
HTA	9	18	0,6658(1,167-14,150)	0,029
Diabète	7	4	0,235(0,23-0,840)	0,010
AVC	4	6	0,167(0,029-0,948)	0,043

## **CHAPITRE 5 : DISCUSSION**



### **5.1. Prévalence**

Des 40 patients suivis pendant la période d'étude, 10 ont présentés une ASV soit une prévalence hospitalière de 25%. Ce résultat est différent de celui de Annane et al en 2008 qui avait une prévalence de 8% [4]. Cette forte proportion peut s'expliquer par la faible taille de notre échantillon.

### **5.2. Données socio-démographiques et cliniques**

Nous avons trouvé que l'âge moyen des patients était de  $61,8 \pm 16,09$  ans avec 60% des patients ayant un âge supérieur à 70 ans. Ce résultat est superposable à celui d'Amar et al en 2002 qui avait trouvé un age moyen de  $73 \pm 11$  ans avec 11% de personnes ayant un âge de 80 ans [27]. Cette difference de pourcentage peut également s'expliquer par la faible taille de note echantillon. Nous notons également que le risque de survenue des ASV était accru chez les patients cardiovasculaires. Ce résultat est semblable à celui de Brian et al en 2016 qui retrouvent une augmentation d'arythmies chez les personnes cardiovasculaires complexe [28].

Ce qui s'expliquerait également par le fait qu'un défaut de la contraction auriculaire va retarder le remplissage ventriculaire qui se fait en aval et entrainer une diminution du debit sanguin cardiaque. Cette ainsi qu'en Espagne en 2016, Antoni et al démontrent que les ASV sont une des principales causes de consultation médicale et de présentation clinique de plusieurs maladies cardiovasculaires [29].

### **5.3. Facteurs associés à la survenue d'ASV**

Nous avons trouvé que l'âge avancé (70-90 ans), les facteurs de risque cardiovasculaires telsque HTA, diabète et les antécédents d'AVC étaient des facteurs de risque associés à la survenue d'ASV.

### **5.4. Limites et biais de l'étude**

- Faible effectif de patients entrainant une limite dans la portée des résultats
- Retard de sortie des données biologiques jusqu'au décès du patient
- Difficulté d'avoir certaines données cliniques dépendantes de la condition physique du patient

## **CONCLUSION**

Au terme de notre étude qui avait pour objectif d'étudier les facteurs associés à la survenue d'ASV chez les patients en réanimation à l'hôpital Général de Douala, nous avons trouvé que :

- Les ASV en réanimation concernent 1 patient sur 4
- Elles surviennent chez des personnes âgées présentant un terrain de pathologie chronique cardiovasculaire ou une de ses conséquences (AVC notamment)
- La FA est l'ASV la plus retrouvée
- Les principaux facteurs associés étaient l'âge avancé, les facteurs de risque cardiovasculaires et les antécédents d'AVC.

## **RECOMMANDATIONS**

**❖ A la Faculté de médecine et des sciences biomédicales de yaoundé 1  
(FMSB/UY1)**

- De réaliser une étude multicentrique afin de confirmer nos résultats.

**❖ Aux Médecins réanimateurs**

- D'effectuer une prise en charge multidisciplinaire.
- D'être attentif sur la gestion de prise en charge des patients cardiovasculaires et accidents vasculaires cérébraux

## **REFERENCES**

1. 1563015665.pdf [Internet]. [cité 21 juin 2024]. Disponible sur: [https://www.aturea.org/pdf\\_ppt\\_docs/college/1563015665.pdf](https://www.aturea.org/pdf_ppt_docs/college/1563015665.pdf)
2. Guillot M, Diouf M, Harlay ML, Janssen-Langenstein R, Lutun P, Schenck M, et al. Les troubles du rythme supraventriculaires en réanimation. *Réanimation*. avr 2009;18(3):246-53.
3. Goodman S, Shirov T, Weissman C. Supraventricular arrhythmias in intensive care unit patients: short and long-term consequences. *Anesth Analg*. avr 2007;104(4):880-6.
4. Annane D, Sébille V, Duboc D, Le Heuzey JY, Sadoul N, Bouvier E, et al. Incidence and prognosis of sustained arrhythmias in critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med*. 1 juill 2008;178(1):20-5.
5. Seguin P, Signouret T, Laviolle B, Branger B, Mallédant Y. Incidence and risk factors of atrial fibrillation in a surgical intensive care unit\*. *Critical Care Medicine*. mars 2004;32(3):722.
6. Brathwaite D, Weissman C. The New Onset of Atrial Arrhythmias Following Major Noncardiothoracic Surgery is Associated with Increased Mortality. *CHEST*. 1 août 1998;114(2):462-8.
7. January CT, Wann LS, Calkins H, Chen LY, Cigarroa JE, Cleveland JC, et al. Mise à jour ciblée AHA/ACC/HRS 2019 des lignes directrices 2014 AHA/ACC/HRS pour la prise en charge des patients atteints de fibrillation auriculaire. *Journal of the American College of Cardiology*. 9 juill 2019;74(1):104-32.
8. Rottmann FA, Abraham H, Welte T, Westermann L, Bemtgen X, Gauchel N, et al. Atrial fibrillation and survival on a medical intensive care unit. *International Journal of Cardiology* [Internet]. 15 mars 2024 [cité 22 juin 2024];399. Disponible sur: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(23\)01808-9/fulltext?\\_\\_cf\\_chl\\_tk=tZpQ5nwGZiYKUzTxJttT86cA8YPFO9SrRovQM9upy90-1719077580-0.0.1.1-4351#secst0120](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(23)01808-9/fulltext?__cf_chl_tk=tZpQ5nwGZiYKUzTxJttT86cA8YPFO9SrRovQM9upy90-1719077580-0.0.1.1-4351#secst0120)
9. Ntep-Gweth M, Zimmermann M, Meiltz A, Kingue S, Ndobu P, Urban P, et al. Atrial fibrillation in Africa: clinical characteristics, prognosis, and adherence to guidelines in Cameroon. *EP Europace*. 1 avr 2010;12(4):482-7.
10. Polanczyk CA, Goldman L, Marcantonio ER, Orav EJ, Lee TH. Supraventricular Arrhythmia in Patients Having Noncardiac Surgery: Clinical Correlates and Effect on Length of Stay. *Ann Intern Med*. 15 août 1998;129(4):279-85.
11. Batra GS, Molyneux J, Scott NA. Colorectal patients and cardiac arrhythmias detected on the surgical high dependency unit. *Ann R Coll Surg Engl*. mai 2001;83(3):174-6.
12. Walsh SR, Oates JE, Anderson JA, Blair SD, Makin CA, Walsh CJ. Postoperative arrhythmias in colorectal surgical patients: incidence and clinical correlates. *Colorectal Disease*. 2006;8(3):212-6.
13. Chan L, Mehta S, Chauhan K, Poojary P, Patel S, Pawar S, et al. National Trends and Impact of Acute Kidney Injury Requiring Hemodialysis in Hospitalizations With Atrial Fibrillation. *Journal of the American Heart Association*. 5(12):e004509.

14. Katsanos AH, Korantzopoulos P, Tsivgoulis G, Kyritsis AP, Kosmidou M, Giannopoulos S. Electrocardiographic abnormalities and cardiac arrhythmias in structural brain lesions. *International Journal of Cardiology*. 31 juill 2013;167(2):328-34.
15. Frontera JA, Parra A, Shimbo D, Fernandez A, Schmidt JM, Peter P, et al. Cardiac Arrhythmias after Subarachnoid Hemorrhage: Risk Factors and Impact on Outcome. *Cerebrovascular Diseases*. 5 juin 2008;26(1):71-8.
16. Hadjizacharia P, O'Keeffe T, Brown CVR, Inaba K, Salim A, Chan LS, et al. Incidence, Risk Factors, and Outcomes for Atrial Arrhythmias in Trauma Patients. *The American Surgeon*<sup>TM</sup>. 1 mai 2011;77(5):634-9.
17. Duby JJ, Heintz SJ, Bajorek SA, Heintz BH, Durbin-Johnson BP, Cocanour CS. Prevalence and Course of Atrial Fibrillation in Critically Ill Trauma Patients. *J Intensive Care Med*. 1 févr 2017;32(2):140-5.
18. fichier\_produit\_3486.pdf [Internet]. [cité 30 mai 2024]. Disponible sur: [https://facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers\\_produits/fichier\\_produit\\_3486.pdf](https://facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_3486.pdf)
19. Latrémouille C, Lintz F. Anatomie du cœur. *EMC - Cardiologie-Angéiologie*. 1 août 2005;2(3):231-51.
20. 2009-CNEC-semiologie\_cardio.pdf [Internet]. [cité 12 juin 2024]. Disponible sur: [https://www.sfcadio.fr/sites/default/files/2019-11/2009-CNEC-semiologie\\_cardio.pdf](https://www.sfcadio.fr/sites/default/files/2019-11/2009-CNEC-semiologie_cardio.pdf)
21. Trouble du rythme cardiaque. In: Wikipédia [Internet]. 2024 [cité 12 juin 2024]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Trouble\\_du\\_rythme\\_cardiaque&oldid=215520435](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Trouble_du_rythme_cardiaque&oldid=215520435)
22. fichier\_produit\_3486.pdf [Internet]. [cité 12 juin 2024]. Disponible sur: [https://facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers\\_produits/fichier\\_produit\\_3486.pdf](https://facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_3486.pdf)
23. Harrigan D, Verville-Fiset J. Chapitre 2 – La physiologie cardiovasculaire. [cité 28 juin 2024]; Disponible sur: <https://ecampusontario.pressbooks.pub/therapielacite/chapter/chapitre-3/>
24. Les extrasystoles - ECG [Internet]. [cité 28 juin 2024]. Disponible sur: <https://book.cardio-fr.com/fr/04-troubles-du-rythme/02-extrasystoles>
25. Musa J, Fellahi JL. Troubles graves du rythme et de la conduction. 2018;
26. Heno P, Topin F. UTILISATION RAISONNEE DES ANTIARYTHMIQUES.
27. Amar D, Zhang H, Y. Leung DH, Roistacher N, Kadish AH. Older Age Is the Strongest Predictor of Postoperative Atrial Fibrillation. *Anesthesiology*. 1 févr 2002;96(2):352-6.
28. Nathanson BH, Higgins TL, Kramer AA, Copes WS, Stark M, Teres D. Subgroup mortality probability models: are they necessary for specialized intensive care units? *Crit Care Med*. août 2009;37(8):2375-86.



29. Arritmias supraventriculares: aspectos electrocardiográficos [Internet]. 2016 [cité 28 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.medwave.cl/puestadia/suplementos/6815.html>

**ANNEXES**

## **ANNEXE 1 : FICHE DE COLLECTE DES DONNEES**

### **I. IDENTIFICATION**

Age :

Sexe :

Poids :

### **II. MOTIF D'HOSPITALISATION/ CONSULTATION**

.....

Date et heure d'hospitalisation : .....

### **III. ANTECEDANTS MEDICAUX**

HTA ☐ Diabète ☐ Obésité ☐ Tabac ☐ Dyslipidémies ☐

Sédentarité ☐

Autres préciser : .....

### **IV ANTECEDENTS MEDICAMENTEUX**

Prise de médicaments : oui ☐ non ☐

Si oui, préciser : .....

Molécule utilisée ..... Classe.....

Posologie ..... Durée.....

Indication .....

## VI. ANTECEDENTS CHIRURGICAUX

Péritonite ☐ Occlusion intestinale ☐ Fracture ☐

Autres Préciser :.....

### ☐ 1) **SIGNES GENERAUX**

a) Frissons : oui ☐ non ☐

b) Froideur des extrémités : oui ☐ non c) ☐

Marbrures cyaniques : oui ☐ non ☐

d) Sueurs : oui ☐ non ☐

e) Température :..... Hypothermie  $<36^{\circ}\text{C}$  ☐ Normale ☐ Hyperthermie  $>38^{\circ}\text{C}$  ☐

f) Fréquence cardiaque :.....

Bradycardie ☐ Normale ☐ Tachycardie  $>90/\text{min}$  ☐

g) Fréquence respiratoire :.....

Bradypnée ☐ Normale ☐ Tachypnée  $> 20/\text{min}$  ☐

h) Pression artérielle systolique:.....

Hypotension  $< 90\text{mmHg}$  ☐ Normale ☐ Hyperte ☐

i) Saignement : Oui ☐ Non ☐

Si oui, préciser la nature :.....

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

☐ Auscultation cardiaque

Réguliers ☐ Arythmie ☐ Bruits surajoutés ☐

Préciser la nature des bruits : .....

☐ SIGNES NEUROLOGIQUES

a) Conscience : Glasgow : ...../15 score

Agitation ☐ Obnubilation ☐ Coma ☐

b) Signes d'irritation méningée: Oui ☐ Non ☐

Si oui, préciser la nature : .....

☐ 5) **SIGNES RESPIRATOIRES**

a) Signes de détresse respiratoire : Oui ☐ Non ☐

b) Syndrome de condensation pulmonaire : oui ☐ Non ☐

c) Syndrome d'épanchement pleural liquidien : Oui ☐ Non ☐

☐ **EXAMENS PARA CLINIQUES**

**Tableau IV: fiche d'enquete des bilans Biologiques**

Bilans	Valeurs
Leucocytes / mm <sup>3</sup>	
Plaquettes	
Hb .....	
VGM.....	
TCMH.....	
CCMH.....	
Procalcitonine	
Urée:.....mmol/l	
Glycémie :.....g/l	
Natrémie :.....mEq/l	
Kaliémie :.....mEq/l	
Chlorémie	
TP :.....%	
TCA :.....	
Fibrinogène :.....	

**a) Radiologie**

☐ Radiographie du thorax :.....

.....

☐ ÉLECTROCARDIOGRAMME:.....

...

.....

☐ **ATTITUDE THERAPEUTIQUE**

☐ **A. Conditionnement**

Monitoring : TA, FC, FR, T°, diurèse.

Voie veineuse périphérique : 1  2

Voie veineuse centrale :.....

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

Oxygénothérapie : Oui ☐ Non ☐

Lunette ☐ masque simple ☐ masque à haute résolution ☐ intubation ☐

Sonde nasogastrique Oui ☐ Non ☐

Sonde urinaire Oui ☐ Non ☐

☐ **Traitement symptomatique**

1) Solutés de remplissage

Colloïdes. Nature

:..... Quantité

:..... Cristalloïdes.

Nature :..... Posologie

:.....

2) Transfusion : Oui ☐ Non ☐

3) Amines vasopressives

☐ Nature :..... Posologie :..... Durée:.....

4) Antiarythmiques

☐ Nature:..... Posologie:..... Durée:.....

5) Anticoagulants

Nature:..... Posologie:..... Durée:.....

6) Antalgiques. Oui ☐ Non ☐ Nature :.....

7) Antipyrétiques : Nature :.....

8) Ventilation assistée : Oui ☐ Non ☐

9) Autres:.....

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

. Prévention de la maladie thrombo-embolique

Oui ☐ Non ☐

Moyens physiques : .....

Moyens médicamenteux : .....

**Tableau v : SUIVIE INTRAHOSPITALIER**

Jour d'hospitalisation	Examen clinique	Examen paraclinique	Traitement	Observations

☐ . **EVOLUTION**

1) Favorable : Oui ☐ Non ☐

Kaliémie ..... Natrémie .....

2) Défavorable: Oui ☐ Non ☐

Récupération partielle oui ☐ Non ☐

Chronicité Oui ☐ Non ☐

Complications : Oui ☐ Non ☐

Si oui  
préciser

.....  
.....  
.....

3) Décès : Oui ☐ Non ☐



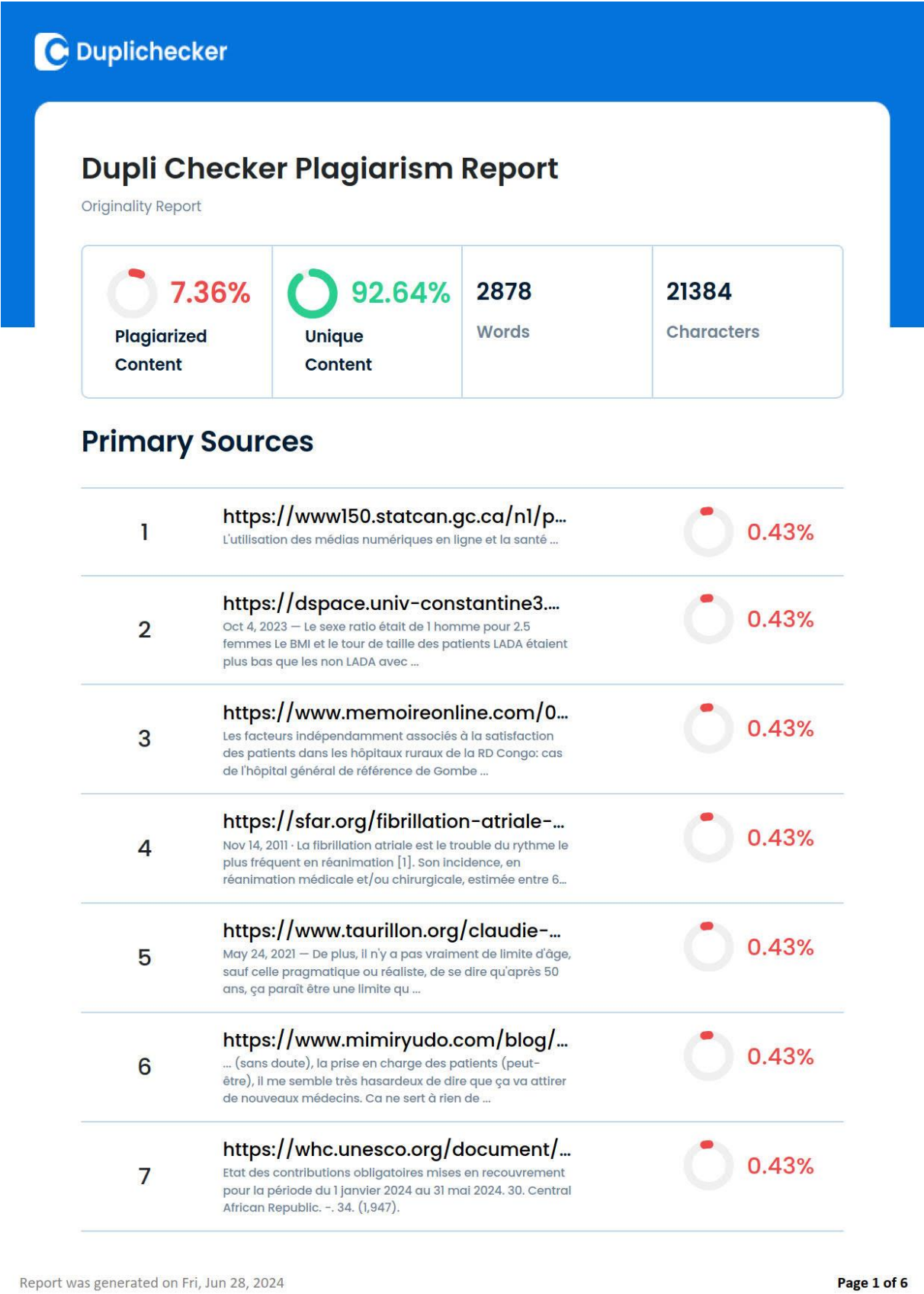
**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

Cause :.....

**DUREE D'HOSPITALISATION :.....**

Annexe 2 : Test anti plagiat



## TABLE DES MATIERES

<b>DEDICACE.....</b>	<b>ii</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE 2023-2024 .....</b>	<b>v</b>
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE .....</b>	<b>xviii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>xix</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>xx</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS, DES SYMBOLES ET DES SIGLES (par ordre alphabétique) .....</b>	<b>xxi</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>xxii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1: CADRE DE L'ETUDE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Justification du sujet .....	5
1.2. Questions de recherche .....	5
1.3. Hypothese de recherche.....	5
1.4.1. Objectif general.....	5
1.4.2. Objectifs specifique.....	5
1.4. Definitions operationnelles des termes .....	6
<b>CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE .....</b>	<b>7</b>
2.1 GÉNÉRALITÉ SUR LES ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES .....	8
2.1.1 DÉFINITION .....	8
2.2.2 RAPPELS .....	8
2.2.2.1 ANATOMIE DU CŒUR .....	8
2.2.2.2 Le tissu nodal et de conduction .....	10
2.2.2.3 Les vaisseaux coronaires .....	11
2.2.3 PHYSIOLOGIE CARDIOVASCULAIRE .....	12
2.2.3 .1 Activation électrique du cœur .....	12
2.2.2 Physiopathologie.....	15
2.3. Classification generale des arythmies.....	16
2.3.1. Les troubles du rythme supraventriculaires .....	16
2.3.1.1 Fibrillation auriculaire.....	16
2.3.1.2 Flutter atrial .....	17
2.3.1.3 Extrasystoles auriculaires .....	19
2.4.1. Circonstances de découverte .....	19
2.4.2. Examen clinique.....	20
2.4.3. Paraclinique.....	20
2.4.4. Principes thérapeutiques .....	20
<b>CHAPITRE 3: METHODOLOGIE .....</b>	<b>24</b>

**FACTEURS ASSOCIES A LA SURVENUE D'ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES CHEZ LES  
PATIENTS EN REANIMATION A L'HOPITAL GENERAL DE DOUALA**

---

3.1. Type d'étude .....	25
3.2. Duree d'étude .....	25
3.3. Lieu d'étude .....	25
3.4. Population d'étude .....	25
3.4.1. Population cible .....	25
3.4.2. Population source .....	25
3.5 Critères d'inclusion.....	26
3.6 Critères d'exclusion .....	26
3.7 Echantillonnage.....	26
3.8. Ressources utilisees .....	26
3.9. PROCEDURE .....	27
3.9.1 Modalités administratives .....	27
3.9.2. Collecte et analyse des données .....	27
3.10 VARIABLES D'ETUDE .....	28
3.9 considerations ethiques et administratives .....	28
<b>CHAPITRE 4 : RESULTATS.....</b>	<b>31</b>
4.1. Recrutement des participantes dans l'étude.....	32
4.2. PREVALENCE DES ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES .....	32
4.3. Données socio-démographiques .....	33
4.4. Facteurs associés à la survenue de l'arythmie .....	37
4.4.1 analyse logistique bivariee .....	37
4.4.2 analyse-multivariée .....	38
5.1.Prévalence.....	40
5.2.Données socio-démographiques et cliniques.....	40
5.3. Facteurs associés à la survenue d'ASV .....	40
5.4.Limites et biais de l'étude.....	40
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>41</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERENCES .....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>xxv</b>