## MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

## REPUBLIQUE DU MALI

N peuple <mark>- Un But <mark>- Une Foi</mark></mark>

SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DES SCIENCES DES



#### **TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

FACULTÉ DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE



Année universitaire 2021 - 2022

$N^{O}$									_	/	,

#### **D.E.S CARDIOLOGIE**

## **EFFETS SECONDAIRES DES MEDICAMENTS** PRESCRITS EN CARDIOLOGIE DANS LE CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE **GABRIEL TOURE**

Présenté et soutenu publiquement, le 06 / 04 / 2023

## PAR DR SAMASSEKOU FOUSSENI

Devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ÉTUDES SPECIALISEES (D.E.S.) EN CARDIOLOGIE

## **JURY**

Pr Souleymane COULIBALY **Président:** 

Pr Massama KONATE Membre:

Pr Hamidou O BA Co-directeur:

Directeur du mémoire : Pr Ibrahima SANGARE

EFFETS SECONDAIRES DES MEDICAMENTS PRESCRITS EN CARDIOLOGIE DANS LE CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE

Dr.Samassekou Fousséni Mémoire de fin cycle

Membre (s): Mme Kadiatou TRAORÉ OUATTARA, Psychiatre praticien hospitalier

**DEDICACES** 

Je dédie ce travail

Au Tout Puissant Allah, le Clément, le Miséricordieux. Gloire à Toi

de nous avoir assistés de Ta lumière et en toute circonstance. « Nous

n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris. Certes c'est Toi

l'Omniscient, le Sage ».

Au Prophète Mohammad Que les bénédictions et la paix de DIEU

soient sur vous. Nous vous témoignons tout notre respect et notre

gratitude pour tout ce que vous avez fait pour le bien de l'humanité.

A mon père : Sidiki

SAMASSEKOU

Trouve dans ce travail le témoignage de mon affection profonde et de

mon infinie reconnaissance. Tes principaux soucis ont toujours été la

réussite et le bonheur de tes enfants pour lesquels tu as accepté des

sacrifices sans bornes.

Par le soutien moral et matériel que tu nous as apporté, tu as fait de

nous ce que nous sommes aujourd'hui.

Que le tout puissant te garde encore longtemps auprès de nous afin

que tu puisses goutter aux fruits de tes sacrifices

A ma mère: Korotimi SAMASSEKOU

Vous avez été pour moi le premier médecin car vous m'avez donné la

vie et c'est pour moi un devoir de tout faire pour sauvegarder les

vôtres.

EFFETS SECONDAIRES DES MEDICAMENTS PRESCRITS EN CARDIOLOGIE DANS LE **CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE** 

Mère généreuse, courageuse, rigoureuse, pleines de compassion, d'amour et de bonté ; notre amour et notre soutien ne vous feront jamais défaut. Que ce jour solennel puisse être pour vous non seulement une occasion de réjouissance, de fierté, mais aussi de témoignage de tout notre travail et attachement filial.

## A ma très chère bien aimée épouse Alima KOITA;

Ton amour, ta patience, tes conseils et tes prières m'ont beaucoup aidé dans l'élaboration de ce travail. Trouve ici l'expression de toute l'affection et l'amour que j'ai pour toi ma belle.

A mes fils: DJANGUINA SAMASSEKOU et KAMMA TEKEDIE

Vous êtes un cadeau du ciel pour moi que Dieu vous garde auprès de nous Amen.

**Ames tontons**: feu KAMAYE, feu BINAFOU, feu KALIFA SAMASSEKOU

#### MOUSSA ET DJANGUINA SAMASSEKOU:

Chers oncles, les mots me manquent pour dire à quel degré vous étiez à la base de ce travail. Votre rigoureuse éducation, votre encouragement, votre appui matériel et financier depuis l'école primaire et supérieure, chers oncles ont été les racines de ce résultat que DIEU vous bénisse Amen.

#### A mes frères et sœurs :

BOUBACAR, KAMAYE, YAH, MAMADAOU, BAMA, YOUSSOUF, IBRAHIM

Trouvez ici toute ma sympathie et restons unis par le lien sacré du sang.

**A mes cousins et cousines :** BAH, MADOU D, BOUBACAR B , MAMOUTOU ,KAMAYE D,MADOU B,BOUBACAR K,YOUSSOUF

K ,BASSIDY ,KARIA,MARIAMA,MAIMOUNA,NIMA K , KONON K,NIMA D KONON D,TIDA.

Tous ceux qui n'ont pas été cités ; sachez que vous n'êtes pas moins importants que les autres l'erreur est humaine. Trouvez ici ma reconnaissance et l'expression de mes sentiments les plus passionnés.

#### A mes amis et compagnons de tous les jours :

Dr TOUNKARA, Mr. BINAFOU D, Mr ABOUBACAR, Mr. OUSMANE K Mr. MOUSSA D, DR CISSOKO, MOCTAR B, Mr BAGAYOGO M, Feu Mr. DEMBA, Mr. FADIALAN, Mr. CISSE...

Tous ceux qui n'ont pas été cités ; sachez que vous n'êtes pas moins que les autres l'erreur est humaine. Trouvez ici ma reconnaissance et l'expression de mes sentiments les plus passionnés.

#### A la famille KANTA

Que ce qui nous lie reste éternel

A la famille KOITA SANFIL, TOUNKARA, DEMBELE BACODJICORONI,

Toute ma reconnaissance et mon affection. Merci infiniment **Aux médecins de service cardiologie** du CHU Gabriel Touré,

Pr MENTA I, Pr SIDIBE N, Pr SANGARE I, Pr BA H O, Dr TRAORE A, Dr SOGODOGO A, Dr FOFANA Cheick A, Dr DAKOUO R, Dr CAMARA H, Dr DIARRA B, DR MOUNKORO, Pr TOURE M.

Merci pour votre disponibilité, vos conseils et la bonne courtoisie. Que Dieu soit votre soutien dans vos travaux de tous les jours.

#### A mes thésards et infirmiers du service :

Mr ABDOULAYE T major du service, Mr Yamoussa C, Mme AIDA N, DR Yamoussa, Mr SANOGO, Mme Diakité et Mme Diarra, Ténè et ROKIA, Mr Dramé, Mr Poudiougou, Mme Salimata, Mr Diarra, Mr Kamaté, Mme Nimaga et Assitan T...

L'honneur a été pour moi de travailler avec vous. Que Dieu vous procure santé et bonheur. Encore une fois bonne carrière dans l'exercice de ce métier noble mais combien difficile.

## A mes collègues D.E.S cardiologie:

DR BORE DOUMBIA M, DR DAKOUO D, Dr TEKETE, Dr SOPE, DR SAGARA, DR BORE, DR LASSINE B, DR ASSAN D, DR GAKOU, DR MARIAM, DR LAMINE, KONATE, DR SANKARE H, Dr DIAKITE M, DR SANGARE I ...

L'honneur a été pour moi de travailler avec vous.

Aux membres de G.E.S.M. et A.J.R.T, au cabinet Bakoroba KANE et au CSCOM de KALABAN NERECORO

Recevez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

#### ABREVIATIONS ET SIGLES

AAA: Antiagrégant plaquettaire

AC/FA: Arythmie complète par fibrillation atriale

AIPP : Agence internationale des produits pharmaceutiques

AOD: Anticoagulants oraux directs

ATCD: Antecedent

AVC: Accident vasculaire cérébral.

AVK: Anti vitamine K

ARAII : Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II

BAV: Bloc atrioventriculaure

BB: Bétabloquants

BBD : Bloc de branche droit

BBG: Bloc de branche gauche

BPCO: Bronchopneumopathie chronique obstructive

BSA: Bloc sinoauriculaire

CHU: Centre hospitalier universitaire

Cl+: Chlore

CRP: C-reactive protein

DCI: Dénomination commune internationale.

Dx: Douleur

ECG: Electrocardiogramme

EP: Embolie pulmonaire

ESSV : Extrasystole supra ventriculaire

ESV: Extrasystole ventriculaire

FDRCV: Facteur de risque cardiovasculaire

FMOS : Faculté de médecine et odontostomatologie

Fréq: Fréquence

FT4: Thyroxine libre

FV: Fibrillation ventriculaire

HbA1C: Hémoglobine glyquée

HBPM : héparine de bas poids moléculaire

HDL : High density lipoprotéin HNF : Héparine non fractionnée

HVG: Hypertrophie ventriculaire gauche

HTA: Hypertension artérielle

ICG: Insuffisance cardiaque globale

IC: Inhibiteur calcique

IDM: Infarctus du myocarde

IEC: Inhibiteur de l'enzyme de conversion

Inf: Inférieur

INR: International normalized ratio.

K+: Potassium

LDL: low density lipoprotein

ml:Millilitre.

mm: Millimètre.

mmHg: Millimètre de mercure.

mn: Minute.

MTE : Maladie thrombo-embolique

Na+: Sodium

NFS: Numération formule sanguine.

ng: Nanogramme.

ORL: Oto-rhino-laryngologie.

SGTL2 : Sodium-glucose cotransporter type 2 SIDA : Syndrome d'immunodépression acquise.

SRV : Sérologie rétrovirale

 $T^{\circ}$ : Température.

TDC: Troubles de la conduction

TDR: Troubles de rythme

TG: Triglycérides

TSHus: Thyroid-stimulating hormone ultrasensible

TV: Tachycardie ventriculaire

TVP: Thrombose veineuse profonde

UI: Unité internationale

USIC : Unité de soins intensifs cardiologiques

VS: Vitesse de sédimentation.

%: Pourcentage

<: inferieur > : supérieur

#### **SOMMAIRE**

I- Introduction et objectifs	1
II- Généralités	3
III- Méthodologie	11
IV- Résultats	13
V- Commentaires et discussion	28
Conclusion et recommandations	34
Références bibliographiques	

#### I- INTRODUCTION et OBJECTIFS

Les effets secondaires en relation avec l'utilisation des médicaments ont vu leur fréquence augmenter ces dernières années en raison de l'apparition de molécules de plus en plus efficaces certes, mais également de plus en plus agressives pour l'organisme. Ceci, ajouté à une automédication et une non-observance thérapeutique par de nombreux patients, constitue le fondement d'une recrudescence d'effets indésirables médicaments à l'échelle mondiale. Ils sont ainsi devenus des ans une cause importante de mortalité et morbidité au même titre que de redoutables pathologies. Réduisant la qualité de vie des patients, les effets secondaires ont accédé au rang de problème de santé publique major dans le monde, constituant ainsi un fardeau financier difficile à porter pour des systèmes de santé déjà très peu financé par le gouvernement du MALI [1].

Aux Etats-Unis d'Amérique, une étude montre que les effets secondaires sont l'une des principales causes de décès au sein de la population [2]. Une étude menée dans le service de médecine interne de l'hôpital de point G au MALI conclut que les effets indésirables liés aux médicaments surviennent chez 9,2% des malades hospitalisés et représentent 2, 6% des motifs de consultation [3].

L'étude réalisée au centre de santé de la commune I de district de Bamako en 2013 sur des effets secondaires liés aux médicaments antihypertenseurs montrait que le captopril était le plus prescrit et 36,67% des patients sous captopril présentait une toux sèche [4].

L'étude réalisée au CHU Point G sur les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC en 2011 par Amadou A et coll . retrouvait que le captopril était le plus prescrit. Cette étude avait retrouvé que les IEC présentaient plus d'effets secondaires (hyperkaliémie et toux sèche) [5]. Ce pendant de nombreuses études ont été menées sur les effets secondaires des médicaments en général mais peu étude ont été réalisées sur les effets secondaires des médicaments prescrits en cardiologie au MALI plus précisément au CHU Gabriel d'où la présente étude qui a pour objectif de décrire les effets secondaires liés aux médicaments prescrits en cardiologie CHU Gabriel TOURE.

#### **OBJECTIF GENERAL:**

Décrire les effets secondaires liés aux médicaments prescrits en cardiologie.

## Objectifs spécifiques :

- 1- Evaluer la fréquence de prescription de différentes molécules en cardiologie.
- 2-Derterminer les effets secondaires des médicaments les plus prescrits en cardiologie.
- 3-Determiner les conséquences des effets secondaires liés à ces médicaments.

#### **II- GENERALITES**

#### 1-Définition

La pharmacovigilance est une activité médicale continue et non ponctuelle qui permet la collecte, l'analyse et la validation des effets secondaires et de tout autre problème lié à l'utilisation des médicaments [1].

2-Rappels sur les effets secondaires des médicaments les plus prescrits en cardiologie

## 2-1-Les diurétiques

Les diurétiques de l'Anse [6-9].

-L'hypovolémie, la déshydratation extracellulaire, l'insuffisance rénale fonctionnelle directement en rapport avec un effet diurétique trop important favorisé par une réduction des apports hydriques (vertiges, hypotension orthostatique);

-L'hyponatrémie dite de dilution

## -L'hypokaliémie:

L'inhibition de la réabsorption de sodium au niveau de l'anse de Henlé augmente de façon considérable la quantité de Na+ arrivant dans le tube contourné distal et stimule sa réabsorption à ce niveau en échange d'une excrétion de potassium et d'ions H+;

Ces diurétiques exposent ainsi à l'alcalose métabolique d'hypokaliémie. Lorsque l'hypokaliémie est importante, elle expose à des troubles graves du rythme cardiaque.

-L'hypomagnésémie est une autre conséquence prévisible de l'effet des diurétiques de l'anse ;

-L'oto-toxicité est un effet indésirable bien décrit des diurétiques de l'anse.

Elle est proportionnelle à la dose administrée et habituellement (mais toujours) réversible ;

Cette complication s'observe en cas d'utilisation de fortes doses chez des patients insuffisants rénaux ou qui reçoivent aussi d'autres produits oto-toxiques (en pratique antibiotiques aminosides);

-Les réactions d'hypersensibilité: néphropathie interstitielle aiguë allergique, le furosémide et la bumétanide sont des dérivés sulfamides exposant au risque allergique chez les patients sensibilisés à d'autres sulfamides (diurétiques thiazidiques ; antibiotiques).

## Les diurétiques thiazidiques [8;9].

L'hypovolémie et insuffisance rénale fonctionnelle en cas de surcharge et insuffisance d'apport hydrique : sensation de faiblesse, hypotension orthostatique, signes cutanés de déshydratation.

Déplétion potassique et risque d'hypokaliémie

Diminution de la tolérance aux glucides : cet effet provient d'une diminution de la libération d'insuline par les ilots de Langherans du pancréas et/ou d'une réduction de l'utilisation périphérique du glucose.

Une hyperglycémie et une glycosurie peuvent ainsi survenir chez les patients prédisposant diabétiques ou prediabetiques.

L'hyperuricémie : les taux sanguins d'acide urique augmentent habituellement chez les patients traités par les thiazidiques sans qu'un traitement ne soit nécessaire.

Une crise de goutte peut-être déclenchée chez les patients ayant présenté de tels antécédents.

L'hyponatrémie : elle entraine des troubles de vigilance. Une hyponatrémie de dilution peut s'observer en cas de réduction de la capacité de dilution du rein ou en cas de libération prolongée d'hormone antidiurétique. Une polydipsie et une déplétion en potassium peuvent jouer un rôle important dans la constitution de l'hyponatrémie.

Les réactions allergiques : des exanthèmes cutanés surviennent occasionnellement. Des réactions allergiques sont rares mais peuvent induire une anémie hémolytique, une thrombocytopenie, une pancardite aiguë, un ictère cholé statique. De par la nature chimique, il existe un risque d'allergie croisée avec les composés sulfamidés.

## Les diurétiques distaux

# 2-2-Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les antagonistes de récepteurs de l'angiotensine II

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion [5;10].

- -la toux sèche, les réactions d'hypersensibilité et l'œdème de Quincke survenant par l'accumulation de la bradykinine ainsi que des prostaglandines ;
- -des troubles digestifs banals ;

- -des rashs morbilliformes prurigineux ;
- -des sensations d'asthénie ou d'étourdissement, céphalées ;
- -des troubles du goût pouvant aller jusqu'à la disparition complète (agueusie);
- -Une leuconeutropénie;
- -une hyperkaliémie;
- -élévation de la lithémie.

#### Les antagonistes de récepteurs de l'angiotensine II [5 ;11].

-Ces médicaments ont des effets semblables à ceux des IEC. Cependant, au lieu de bloquer la production d'angiotensine II, ils inhibent de façon compétitive les récepteurs AT1 de l'angiotensine II. Leur utilité et leur tolérance sont similaires à celles des IEC, mais n'entraient pas de toux ni d'angioædème.

## 2-3-Les inhibiteurs calciques [12].

- a- Les inhibiteurs calciques bradycardisants
  - -La bradycardie sinusale, le bloc sino-atrial, le bloc atrioventriculaire
  - -L'hypotension artérielle, l'insuffisance cardiaque
  - -nausées, gastralgies
- b- Les inhibiteurs calciques non bradycardisants
  - -la tachycardie sinusale, l'hypotension artérielle ;

- -Les céphalées, le flush, les vertiges provoqués par la vasodilatation artérielle ;
- -Les œdèmes des membres inferieurs ;
- -Les nausées ; les gastralgies .

## 2-4-Les bétabloquants [13].

#### - Les effets secondaires cardiovasculaires

Bradycardie sinusale, bloc sino auriculaire ou bloc auriculoventriculaire. Ces bradycardies sévères sont en général favorisées par une altération préalable du tissu conductif.

Aggravation transitoire d'une insuffisance cardiaque sur dysfonction ventriculaire gauche systolique, le plus souvent lors de l'introduction ou de la majoration du traitement.

Spasme coronaire, hypotension artérielle

Aggravation d'un syndrome de Raynaud.

Aggravation d'une artérite sévère des membres inférieurs

- Les effets secondaires pulmonaires : le bêtabloquants entraine une bronchoconstriction :

L'asthme est une contre-indication absolue.

La bronchopneumopathie chronique n'est pas une contre-indication absolue qu'en cas de forme sévère et/ou spastique.

#### -Les autres effets secondaires :

Ce sont : les diarrhées ; les nausées ; l'asthénie ; les céphalées Les cauchemars ; l'insomnie ; la dépression (surtout si bétabloquants lipophiles) ; la baisse de la libido ; impuissance ; psoriasis.

## **2-5-Les digitaliques** [12;13].

## -Les effets secondaires cardiaques :

Les BAV II et III en l'absence d'électrostimulation;

L'hyperexcitabilité ventriculaire (Extrasystoles ventriculaires);

Les troubles du rythme ventriculaire graves : la tachycardie ventriculaire ; fibrillation ventriculaire.

Les tachycardies atriales (flutter, tachysystolie et Fibrillation atriale) associées à un syndrome de Wolff-Parkinson-White.

#### -Les effets secondaires extracardiaques :

Les troubles digestifs : (anorexie, nausées, vomissements, diarrhées) ;

Les troubles visuels (dyschromatopsie, scotome scintillant);

Les troubles neuropsychiques (céphalées, asthénie, paresthésies, névralgies faciales, confusion, délire...) et l'hypokaliémie.

## **2-6-Les statines** [12;13]:

Les principaux effets secondaires généralement dose-dépendants, sont d'ordre hépatique et musculaire :

- Troubles hépatiques se limitant à l'augmentation des transaminases.
- Myotoxicité : les douleurs, les crampes et les faiblesses musculaires
- Troubles digestifs : nausées, douleurs abdominales, diarrhées
- Très rarement des polyneuropathies.
- Impuissance, cataractogène, troubles du sommeil, céphalées asthénie.

## 2-7-Les anticoagulants :

#### -L'héparine non fractionnée

Ces effets secondaires sont surtout : L'thrombopénie induite par l'héparine de type II ; l'hémorragie ; l'ostéoporose ; l'hyperéosinophilie ; priapismes ; les réactions cutanées l'hyperaldostéronisme avec risque d'hyperkaliémie.

## -L'héparine de bas poids moléculaire

#### **Nous pouvons retrouver:**

L'alopécie ; la thrombopénie induite par l'héparine(THI) sauf le fondaparinux ; l'hémorragie ; l'ostéoporose ; l'hyper éosinophilie ; les réactions cutanées ; les priapismes.

#### -Les antivitamines :

Les effets secondaires sont à type :

-Les Troubles digestifs : l'augmentation des transaminases ; l'hépatite

Les éruptions cutanées ; les nécroses cutanées ;

- -Les réactions Immuno-allergiques pour le Préviscan;
- -L'agranulocytose; les encéphalopathies coumariniques (existe aussi avec le Préviscan entre 6eme et 9eme semaine sous traitement);
- -la néphropathie interstitielle aiguë.

## 2-8-Les antiagrégants plaquettaires [11;13].

Les effets secondaires gastro-intestinaux : gastralgies ; ulcère ; gastrite ; hémorragie digestive.

Les effets secondaires hématologiques : épistaxis ; purpura ; augmentation du temps de saignement.

## 2-9 —les hypotenseurs centraux [8].

Il s'agit de la somnolence, de le sécheresse buccale, d'hypotension orthostatique, de troubles sexuels, de l'hyperuricémie, un effet rebond à l'arrêt du traitement, la constipation...

#### **III-MATERIEL ET METHODES:**

#### 1-Cadre d'étude :

Notre étude a porté sur les effets secondaires liés aux médicaments prescrits dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE durant la période allant du 23 juin au 23 août 2022.

#### 2-Lieu d'étude :

L'étude s'est déroulée au département de médecine dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE.

#### **3-Type et période d'étude :**

L'étude est transversale et s'est déroulée sur une période de deux mois allant du 23 Juin au 23 Août 2022.

#### 4-Critères d'inclusion

L'étude concernait les patients admis dans le service de cardiologie suivis sous traitements médicamenteux au moins un mois et âgé de plus de 15 ans sans distinction de sexe ayant donné leur consentement éclairé. Ils n'ont pas participé à l'étude les cas de refus et les dossiers incomplets.

#### 5-Méthodes:

#### 5-1 Collecte des données

La Collecte des données a été réalisée à l'aide d'une exploitation des dossiers des malades et la fiche individuelle d'enquête préétablie

adressée aux patients hospitalisés et admis en consultation dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE. Le questionnaire a été testé et validé avant l'utilisation pour l'étude. L'examen clinique était fait au lit du patient et dans les boxes de consultation cardiologique. Les examens complémentaires devant se réaliser étaient en fonction de la disponibilité.

#### 5-2 Analyse des données

Les données ont été analysées par le logiciel SPSS version 20.0 et la saisie des résultats sous Word office 2016.

## 5-3 Ethique

La confidentialité des dossiers a été respectée dans l'intérêt des patients.

#### **IV- RESULTATS**

Durant la période d'étude, 360 patients ont été recrutés au département de la médecine dans le service de cardiologie du **CHU Gabriel TOURE** parmi lesquels 71 cas d'effets secondaires soit une prévalence de 19,7 %.

**TABLEAU I :** Répartition des patients selon la tranche l'âge.

Age (ans)	Effectif	%
16 - 40	20	28,2%
41 - 60	30	42 ,2%
61- 90	21	29,6%
Total	71	100

La tranche d'âge de 41-60 ans était majoritairement représentée soit 42,2%.

**TABLEAU II :** Répartition des patients selon le sexe

	Effectif	%
Sexe		
Masculin	23	32,4%
Féminin	48	64,6%
Total	71	100%

Le sexe féminin était le plus représenté soit 64,6% ; le sexe ratio H : F 0,50.

TABLEAU III: Répartition des patients selon la durée du traitement

Durée de traitement	Effectif	%
(mois)		
01- 05	94	26,1
06 -11	102	28,3
≥ 12	164	45,6
Total	360	100

La majorité des patients était sous traitement plus d'une année soit 45,6%.

**TABLEAU IV :** Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Antécédents	Effectif	%
médicaux		
Cardiopathie	147	76,9
Pneumopathie	18	9 ,4
Anémie	14	7, 4
Dysthyroïdie	10	5,3
Allergie	02	1.0
médicamenteuse	02	1,0
Total	191	100

Les antécédents de cardiopathie étaient plus retrouvés dans 76,9%.

**TABLEAU V :** Répartition des patients en fonction de facteurs de risque cardiovasculaire.

FDRCV	Effectif	%
Oui	329	91,4%
Non	31	8,6
Total	360	100

La majorité des patients avaient de facteurs de risque cardiovasculaire soit 91,4 %.

**TABLEAU VI :** Répartition des patients en fonction de l'hypertension artérielle.

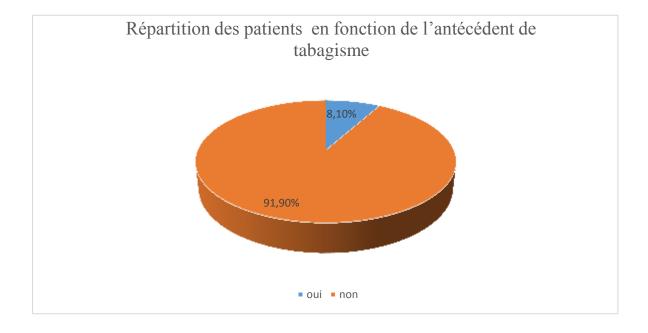
Hypertension	Effectif	%
artérielle		
Oui	260	72 ,2
Non	100	27 ,8
Total	360	100

L'HTA était retrouvée chez 72,2% des patients.

**TABLEAU VII :** Répartition des patients en fonction de l'antécédent de diabète.

	Effectif	%
Antécédent		
de diabète		
Oui	48	13,3%
Non	312	86,7%
Total	360	100%

Le diabète était retrouvé chez 48 patients soit 13,3%.



**Figure :1**Le tabagisme représentait 8,1%

**TABLEAU VIII :** Répartition des patients en fonction de l'antécédent de dyslipidémie.

Antécédent de	Effectif	%
dyslipidémie		
Oui	22	6,1
Non	338	93,9
Total	360	100

La dyslipidémie était retrouvée chez 22 patients soit 6,1%.

**TABLEAU IX :** Répartition des patients selon la présence de l'obésité.

Obésité	Effectif	%
Oui	34	9,4
Non	326	90,6
Total	360	100

L'obésité était retrouvée chez 34 patients soit 9,4%.

**TABLEAU X :** Répartition des patients en fonction de la prescription des médicaments cardiovasculaires.

Les médicaments	Effectif	%
prescrits		
Diurétiques	210	58,3%
IEC	189	52,5%
Bétabloquants	155	43,1%
IC	128	35,6%
ARAII	053	14,7%
Statines	051	14,2%
Anticoagulants	055	15 ,2
Dérives nitres	011	03 ,5
Alphabloquants	004	01,1
Antiagrégants plaquettaires	086	23,8
Antiarythmiques	006	01,6
Hypotenseurs	017	4,7
centraux		
Digitaliques	014	3,8
Inhibiteurs de SGLT2	001	0,2

Les diurétiques étaient les plus prescrits soit 58,3%.

**TABLEAU XI :** Répartition des patients en fonction des effets secondaires.

Effets	Effectif	%
secondaires		
Oui	071	19,7
Non	289	80,3
Total	360	100

Soixante-onze patients ont manifesté des effets secondaires soit 19,7%.

**TABLEAU XII** : Répartition des patients en fonction des effets secondaires cardiovasculaires.

Effets secondaires	Effectif	%
cardiovasculaires		
Bradycardie	12	20,7
Tachycardie	02	3,4
BAV	04	6,9
Hypotension	40	69,0
Total	58	100

Les effets secondaires cardiovasculaires étaient dominés par l'hypotension et la bradycardie avec respectivement 69,0% et 20,7%.

**TABLEAU XIII :** Répartition des patients en fonction des effets secondaires neurologiques.

Effets	Effectif	%
secondaires		
neurologiques		
Céphalées	07	26,9
Vertiges	12	46,2
Asthénie	04	15, 3
Troubles du	03	15.5
sommeil	05	15,5
Total	26	100

Les effets secondaires neurologiques étaient dominés par les vertiges soit 46,2%.

**TABLEAU XIV :** Répartition des patients en fonction des effets secondaires pulmonaires.

Effets secondaires pulmonaires	Effectif	%
Toux sèche	06	85,7
Bronchospasmeth	01	14,3
Total	07	100

Sept patients ont manifesté les effets secondaires pulmonaires en majorité la toux sèche soit 85,7%.

**TABLEAU XV** : Répartition des patients en fonction des effets secondaires digestifs.

Effets secondaires digestifs	Effectif	%
Nausées	04	57,2%
Vomissements	01	14,2%
Epigastralgie	02	28,6%
Total	07	100%

Les cas de nausées représentaient 57,2% des effets secondaires digestifs retrouvés

**TABLEAU XVI :** Répartition des patients en fonction de différents effets secondaires dermatologiques.

Effets secondaires	Effectif	%
dermatologiques		
Œdème de cheville	03	42,9%
Angiœdème	03	42,9%
Purpura	01	14,2%
Total	07	100

L'œdème de cheville et l'angioedème étaient fréquemment retrouvés soit 42,9% et 42,9%.

**TABLEAU XVII :** Répartition des patients en fonction de différents effets secondaires uro-génitaux.

Effets secondaires uro-génitaux	Effectif	%
Troubles sexuels	05	29,4
Gynécomastie	02	11,8
Polyurie	10	58,8
Total	17	100

Les effets secondaires uro-génitaux étaient dominés par les troubles sexuels soit 29,4%.

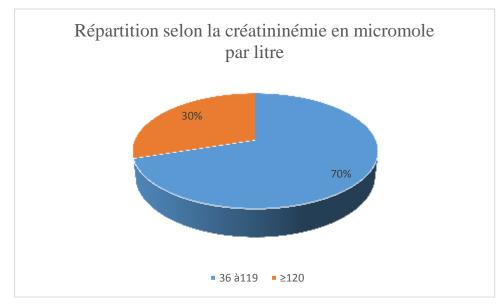
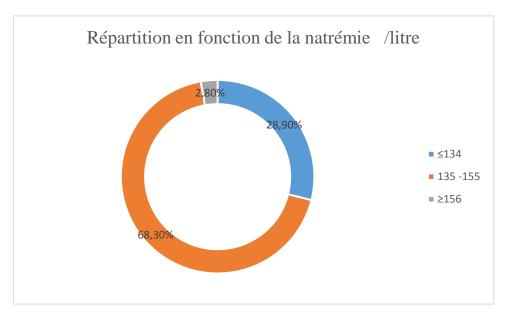


Figure: 2

Trente pourcent des patients avaient une Hypercréatininémie.



**Figure :3**Sur 107 patients qui ont réalisé l'ionogramme,28,9% était en hyponatrémie .

**TABLEAU XVIII :** Répartition des patients en fonction de la Chlorémie.

Chlorémie ( µmol /l)	Effectif	%
≤97	32	29,9
98 -108	63	58,8
≥109	12	11,3
Total	107	100

Sur107 les patients qui ont réalisé l'ionogramme 29,9% était en hypochlorémie.

TABEAU XIX : Répartition des patients en fonction de la Kaliémie.

	Effectif	%
Kaliémie ( µmol /l)		
≤ 3,4	12	1,2
3,5 - 3,9	65	60,7
≥4	30	28,1
Total	107	100

Sur107 patients qui ont réalisé l'ionogramme 1,2% était en hypokaliémie et 28,1% en hyperkaliémie.

**TABLEAU XX**: Répartition des patients en fonction des plaquettes.

Plaquettes	Effectif	%
≤149000	26	16,7
150000 -450000	125	80,1
≥109	05	03,2
Total	156	100

Sur les 156 patients qui ont réalisé la numération formule sanguine 16,7% était en thrombopénie.

TABLEAU XXI: Répartition des patients en fonction de l'uricémie.

Uricémie (µmol /l)	Effectif	%
≤179	06	12
180 -420	26	52
≥421	18	36
Total	50	100

Sur les 50 patients qui ont réalisé l'uricémie 36 % avait une hyperuricémie.

**TABLEAU XXII:** Répartition des patients en fonction du taux d'HDL.

HDL	Effectif	%
( mmol/l)		
≤0,7	15	37,5
≥0,8	25	62,5
Total	40	100

Sur les 40 patients qui ont réalisé le lipidogramme 37,5 % avait un taux HDL bas.

**TABLEAU XXIII** : Répartition des patients en fonction du taux de LDL.

LDL ( mmol/l)	Effectif	%
≤3 ,50	28	70
≥3,6	12	30
Total	40	100

Sur les 40 patients qui ont réalisé le lipidogramme 30 % avait un taux LDL élevé.

**TABLEAU XXIV** : Répartition des patients en fonction du taux des Triglycérides

Triglycerides ( mmol/l)	Effectifs	%
≤0,59	06	15
0,6 -1,5	16	40
≥1,6	18	45
Total	40	100

Sur les 40 patients qui ont réalisé le lipidogramme 45 % avait un taux de triglycérides élevé.

**TABEAU XXV :** Répartition des patients en fonction des conséquences liés aux effets secondaires.

Conséquences des	Effectif	%
effets secondaires		
Arrêt de	09	47, 3
médicaments	09	47, 3
Diminution de la dose	01	5, 4
Autres	09	47, 3
Total	19	100

Les conséquences liées aux effets secondaires étaient dominées par l'arrêt de médicaments 47, 3 %.

## V-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Au cours de notre étude nous avons colligé 71 cas d'effets secondaires sur 360 patients consultés dans le service de cardiologie du **CHU Gabriel TOURE** soit 19,7 %.

## Age:

La tranche d'âge de 41-60 ans était majoritairement représentée soit 42,2% avec des extrêmes entre 16 et 90 ans.

#### Sexe:

Dans notre série le sexe féminin a été majoritaire soit 64, 6 %. Le sexe ratio H : F est égal à 0,50. Cette prédominance était également observée chez **Millogo. et al.** [14] soit 69, 1 % avec des extrêmes entre 23 et 86 ans.

## Durée de traitement :

La majorité des patients était sous traitement plus d'une année soit 45,6%. Ce résultat est différent de celui réalisée par **COULIBALY B O.** [4] soit 20 % et ces deux résultats sont contraires à celui de **Millogo et al.** [14] où la durée de traitement n'a pas été déterminée.

## Les facteurs de risque cardiovasculaires :

La majorité des patients avaient un facteur de risque cardiovasculaire, la dyslipidémie, le tabagisme, l'obésité, le diabète et l'hypertension artérielle représentaient respectivement 6,1%, 8,1%, 9,4%, 13,3% et 72,2%. Millogo et al. [14] avaient retrouvé la dyslipidémie chez 35,6 % de patients, ce qui pourrait s'expliquer par la réalisation non systématique du lipidogramme dans notre série. L'étude réalisée en 2012 par COULIBALY A. [15] sur les personnels du CHU Gabriel TOURE avait retrouvé un antécédent de tabagisme chez 16,2% ce résultat est différent de notre série ce qui pourrait s'expliquer par la majorité de notre série était constituée de sexe féminin. L'étude réalisée en 2012 par KEITA B. [16] l'obésité chez les personnels du CHU Gabriel TOURE avait

retrouvé 19,3% de cas. Ce résultat est différent de notre cas ce qui s'expliquerait la sédentarité en milieu professionnel.

# La prescription des inhibiteurs de l'enzyme de conversion et leurs effets secondaires

Les IEC représentaient 52,5% des prescriptions. Ce résultat est proche de celui de **COULIBALY B. O.** [4] a retrouvé 43% et les effets secondaires étaient dominés par la toux dans les deux études. Nous avons retrouvé trois cas d'angiœdème, résultat diffèrent de celui de **COULIBALY B. O.** [4] qui n'avait pas retrouvé de cas d'angiœdème. Dans notre série nous avons retrouvé des cas d'hypotension soit 69% de cas, résultat différent de celui de **Millogo et al.** qui n'avaient pas retrouvé de cas. Ceci pourrait expliquer l'utilisation fréquente des IEC au cours de l'insuffisance cardiaque dans notre série.

## La prescription des Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine ll

Les ARAII étaient prescrits chez 14,7% des patients dans notre série, ce résultat est différent de celui de COULIBALY B. O. [4] qui n'avaient pas retrouvé de cas de prescription de cette molécule. Celle-ci pourrait s'expliquer le coût élevé de cette famille des hypotenseurs. Nous n'avons pas retrouvé des patients sous Sacubitril-Valsartan. Ceci pourrait s'expliquer par son coût élevé.

## La prescription des diurétiques et leurs effets secondaires

Dans notre série les diurétiques étaient les plus prescrits dans 58,3% des cas même constat fait par **KAMATE M. T.** [8] **et NIANG D.** [17]. Ceci pourrait s'expliquer l'indication large des diurétiques dans les services de médecine. Les effets secondaires urologiques étaient importants. Ceci pourrait s'expliquer par l'augmentation de diurèse par les diurétiques. Nous avons retrouvé un cas de gynécomastie sous diurétique épargneur de potassium ce qui n'a pas été retrouvé par **NIANG D.** [17]. Ceci s'expliquerait par l'utilisation large de cette famille dans l'insuffisance cardiaque dans notre série. Au cours de notre étude

nous avons retrouvé les principaux effets secondaires troubles de la miction; troubles électrolytiques; hypotension. L'étude réalisée en 2016 par **BUTTARD M** [18] avait retrouvé des cas de déshydratation; d'hypotension orthostatique; de perturbation électrolytique ceux-ci s'expliqueraient que leur étude concernait particulièrement les personnes âgées ainsi l'utilisation de diurétique de l'Anse seul.

## La prescription des bêtabloquants et leurs effets secondaires

Les bétabloquants étaient en 3eme position en terme de nombre de prescription soit 43,1% après les diurétiques et les IEC. Ce résultat est différent de celui de COULIBALY B O (4) soit 4%. Ceci s'expliquerait la prescription fréquente des bétabloquants dans notre série. Dans notre série nous avons retrouvé des cas de bradycardie et bloc atrioventriculaire, ce résultat est différent de celui de NIANG D [17] et KAMATE M T [8] qui n'ont pas tenu compte les aspects électrocardiographiques.

## La prescription des inhibiteurs calciques et leurs effets secondaires :

Dans notre série les inhibiteurs calciques occupaient le 4eme rang soit 35,6% des patients. Ce résultat est différent de celui de **COULIBALY J.** [19] qui a retrouvé 46,2% des patients prenaient les IC. Ceci s'expliquerait que leur étude concernait seulement les molécules prescrites chez les hypertendus. Nous avons retrouvé trois (03) cas d'œdèmes des membres inférieurs avec 42,9% secondaires à la prise des IC, résultat différent de l'étude de **COULIBALY J** [19] qui n'a pas rapporté de cas.

## La prescription des statines et leurs effets secondaires :

Dans notre série les statines occupaient le septième rang soit 14,1%. Ce résultat est différent de l'étude réalisée dans le service d'endocrinologie du CHU de l'Hôpital du MALI par **KEITA S.** [20] qui avait observé 3,07% de. Cette différence expliquerait que leur série concernait uniquement la molécule d'atorvastatine. Dans notre série nous n'avons pas retrouvé des anomalies de la

transaminase. **KEITA S** [20] avait retrouvé des cas de l'augmentation des transaminases ceci expliquerait la surveillance hépatique des patients sur statine dans leur série.

## La prescription des anticoagulants et leurs effets secondaires :

Dans notre série 15,2% de patients étaient sous anticoagulants, nous n'avons pas retrouvé de cas d'hémorragie, résultat comparable à celui de **DIA et al.** [21] **au** Sénégal et **TOURE** [22] au Mali qui avaient retrouvé de cas d'hémorragie dans 18% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par la durée de l'étude plus longue et le service d'étude, la médecine interne. Nous avons observé 16,7% de cas de thrombopénie sous anticoagulants contre 37,5% chez **TOURE** [22]. Cette différence pourrait s'expliquer le contrôle systématique des plaquettes sous anticoagulants dans leur série.

## La prescription des antiagrégants plaquettaires et leurs effets secondaires :

Dans notre série nous avons observé 15,2% de patients sous antiagrégants plaquettaires avec 28,6% d'épigastralgie contrairement à l'étude de **ROUE E.** [23] qui avait retrouvé 45,2 % de cas d'épigastralgie liée aux antiagrégants plaquettaires avec 3% d'hémorragie intracérébrale ces constations pourraient expliquer l'utilisation d'un seul antiaggrégation plaquettaire dans notre série.

## La prescription des antihypertenseurs centraux :

Dans notre série nous avons observé 4,7% de prescription de cette famille, résultat diffèrent de celui de **Daouda** [24] qui retrouvait 19,2 %. Cette différence pourrait s'expliquer par la prescription large des antihypertenseurs centraux au cours de l'hypertension artérielle et grossesse.

## La prescription des digitaliques et leurs effets secondaires :

Dans notre série les digitaliques étaient prescrites chez 3,8% de patients ce résultat est proche de celui de **KAMAGATE D B et al** [25] qui retrouvait 3,2% de patients. Cette constatation pourrait expliquer par l'utilisation des

digitaliques au cours de la fibrillation auriculaire et l'insuffisance cardiaque dans les deux séries. Nous avons retrouvé des effets secondaires électrocardiographiques dont 20,7% de cas de bradycardie et 6,9% de cas bloc atrioventriculaire cette observation est comparable de celle de VINCENT B. [26] qui avait retrouvé 12,5 % bradycardie et 14,2% cas de digitalique ceci pourrait s'expliquer par l'utilisation large des bétabloquants par rapport aux digitaliques dans notre série. Nous n'avons retrouvé pas des cas d'élévation de la digoxinémie ce résultat est différent de celui KAMAGATE D B et al [25] qui avaient retrouvé deux dans leur série ceci pourrait s'expliquer par l'absence de dosage de la digoxinémie dans notre série.

## La prescription des dérivés nitrés et leurs effets secondaires :

Nous avons retrouvé 11 patients sous dérivés nitrés avec 3,5 % de cas, l'étude réalisée par **SOUNTOURA M B** [27] à KATI avait retrouvé 13 patients avec 6% de cas sous cette famille thérapeutique. Ceci pourrait s'expliquer par les cas de l'insuffisance cardiaque aiguë dans les deux séries.

Nous avons rapporté des symptômes neurologiques à type de céphalées, hypotension mêmes effets décrits dans la littérature par d'autres auteurs [28;29].

## Les inhibiteurs de SGTL2:

Nous avons retrouvé un seul patient sous cette nouvelle famille pour la prise en charge thérapeutique de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection du ventricule altérée soit 0,2%. Cette observation a été faite par d'autres [30 ;31]. Ceci pourrait s'expliquer par le coût élevé de ces molécules.

## Hyperuricémie:

Dans notre série nous avons constaté 36 % des cas d'hyperuricémie. Ce résultat est proche de l'étude menée par **Diarra M** [32] **en** 2021 au **CHU point G** qui avait retrouvé 33,3%. Ce qui pourrait s'expliquer par l'utilisation fréquente des médicaments entrainant une hyperuricémie en cardiologie.

Les conséquences des effets secondaires étaient l'arrêt de traitement dans 47, 3% des cas par le patient sans avis médical, résultat diffèrent de celui de GREVY A. [33] qui avait constaté le décès dans 11,2% des cas secondaires à l'hémorragie grave. Ceci pourrait s'expliquer par le lieu d'étude.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

## **CONCLUSION:**

La survenue des effets secondaires des médicaments prescrits en cardiologie est fréquente. Le sexe féminin était plus fréquent avec un sexe ratio 0,65 et un âge moyen à 53 ans. Ces effets secondaires limitent souvent la prise en charge correcte de ces patients porteurs de pathologies cardiovasculaires. Les produits les plus utilisés sont des médicaments prescrits dans l'insuffisance cardiaque et l'hypertension artérielle. Les principales conséquences de ces effets secondaires sont en général l'arrêt ou la diminution des doses de ces médicaments sans avis médical.

## **RECOMMADATIONS:**

## Aux autorités :

- -Créer les mutuelles afin de diminuer le coût d'investigation et de la prise en charge thérapeutique de nos patients ;
- -Fournir aux structures hospitalières plus de matériels d'investigations ;
- -Diminuer le coût de certains examens complémentaires en cardiologie ;
- -L'ouverture des unités de prise en charge des effets secondaires et le recrutement des personnels qualifiés.

## Aux agents de santé :

- -L'éducation et l'information de vos patients sur les effets secondaires des médicaments et rechercher systématiquement les complications liées à ces effets chez chaque patient ;
- -La référence de tous les cas compliqués en milieu spécialisé afin de procéder à la prise en charge optimale ;
- -Entreprendre une prise en charge adéquate et un suivi régulier des patients souffrant des effets indésirables :
- -La prévention de ces effets secondaires afin de diminuer les conséquences chez ces patients.

## A la population :

- -Se faire consulter rapidement par un médecin dès l'apparition de certains signes fonctionnels après la prise d'un médicament ;
- -Eviter l'arrêt ou la diminution d'un médicament prescrit par un médecin sans demander son avis ;
- -Respecter vos périodes de contrôle en consultation afin de rechercher ces effets;
- -Respecter une observance correcte du traitement.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## 1.KAMGO J. M.

Contribution à la mise en place d'un système de pharmacovigilance au CHU Point G.

www.keneya.net/fmpos/theses/2011/pharma/pdf/11P10.pdf consulté le 24/02/23

## 2.Patel H, Bell D et al.

Trends in hospitals admission for adverse reations in england :analysis of national hospital episode sttatistics 1998-2005.BM C Clinical pharmacoilgy .2007;7:9

## **3.BAH M.**

Effets indésirables des médicaments dans le service de médecine interne du CHU POI NT G.

www.keneya.net/fmpos/theses/2006/med/pdf/06M240.pdf consulté le 24/02/23

## 4.COULIBALY B O.

Etude des effets indésirables lies aux médicaments antihypertenseurs au CS Réf C I du district de BAMAKO.

www.keneya.net/fmpos/theses/2013/pharma/pdf/13P2.pdf consulté le 24/02/23

#### 5.Diall.A

Etude des aspects pharmaco-épidémiologiques des inhibiteurs de l'enzyme de conversion au CHU DU POINT G.

www.keneya.net/fmpos/theses/2011/pharma/pdf/11P29.pdf consulté le 23/02/23

6.Phillipe. L : abrégé de pharmacologie

Edition 2006; université Pierre et Marie Curie; niveau DCEMI;2007; p115-135

## 7. Pascale BRAND

Observance des malades au traitement par les antihypertenseurs au CHU Grenoble :

Thèse de Pharmacie, 1994 ; 101 : 23-42

#### 8.KAMATE M T

Analyse pharmaceutique de la prescription, de la dispensation et de la disponibilité des médicaments antihypertenseurs au CHU du Point G.

www.keneya.net/fmpos/theses/2014/pharma/pdf/14P26.pdf consulté le 23/02/23

## 9- KEITA B. B.

Evaluation des médicaments et des consommables fournis en cession aux services l'hôpital de POINT G.

www.keneya.net/fmpos/theses/2001/pharma/pdf/01P56.pdf consulté le 23/02/23

## **10.SAR ANTOINE**

Insuffisance cardiaque aiguë : pronostic, stratégie des risques de prise en charge initiale

Thèse de Médecine, Faculté de Paris de 7, ,2009 127(3332) :50-80

## 11.Kassogue H.

Utilisations des plantes médicinales chez les patients hypertendus suivis au CHU point G.

www.keneya.net/fmpos/theses/2022/pharma/pdf/22P49.pdf consulté le 24/02/23

## 12- THIAM A, KINDA G et al.

Prescription des statines dans le service de cardiologie du CHU YALGADO OUEDRAGO au Burkina : Indications ; molécules ; conformité aux recommandations.

Cardiologie tropicale.2019; 158

## 13--KB 2018

Thérapeutiques de cardiologie –pharmacologie, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (20ed)2002 CHAP9, p107.

## 14- MILLOGO GRC, WONGO RFE et al.

Prévalence et caractéristiques des effets indésirables des antihypertenseurs chez les patients suivis CHU YALGADO OUEDRAGO au Burkina.

Pan African Medical journal. 2015; 84:29p

#### 15-COULIBILY A

Tabagisme chez les personnels du CHU Gabriel TOURE

Thèse de médicine. Bamako, FMPOS,2012,96 (224):50-60 www.keneya.net/fmpos/theses/2012/med/pdf/12P224.pdf consulté le 24/02/23

## **-16 KEITA B**

Obésité chez les personnels du CHU Gabriel TOURE

www.keneya.net/fmpos/theses/2012/med/pdf/12M326.pdf consulté le 24/02/23

## - 17- NIANG D

Étude de la prescription, de la disponibilité et de la dispensation des médicaments cardiovasculaires à la pharmacie hospitalière du Point G, www.keneya.net/fmpos/theses/2013/pharma/pdf/13P87.pdf consulté le 24/02/23

## - 18 BUTTARD - Maxime

Evaluation de la prescription du furosémide chez personne âgée de 75 et plus : étude, prospective réalisée dans le service de médecine interne Gériatrie de l'Hospitalier Universitaire de Dijon-Bourgogne.

Thèse de Médecine, Dijon 2016 55(1): 39

## -19 COULIBALY J

État de Connaissances des hypertendus à de propos de l'hypertension artérielle dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré à propos de 210 cas. ? www.keneya.net/fmpos/theses/2008/med/pdf/08M586.pdf consulté le 24/02/23

## **-20 KEITA S**

Impact de l'atorvastatine sur le métabolisme lipidique : cas de l'atorvastatine de IPP A L'HOPITAL du

www.keneya.net/fmos/theses/2019/med/pdf/19M374.pdf consulté le 24/02/23 -21 DIA Khadidiatou , SARR Simon Antoine et al .

Les surdosages aux antivitamines K à Dakar : aspects épidémiologiques, cliniques, évolutifs.Pan Afr Med J . 2016 ;24 :186.

## -22 TOURE PAMELA T. L.

Complications liées à l'utilisation des anticoagulants dans le service de médecine interne du CHU du Point G.

www.keneya.net/fmos/theses/2021/med/pdf/21M233.pdf consulté le 24/02/23

#### -23- **ROUE E.**

Accidents hémorragiques sévères sous association de traitements antithrombotiques : Étude épidémiologique rétrospective chez des patients hospitalisés à Longjumeau, Groupe Hospitalier Nord Essonne. Thèse de Médecine Université Paris Diderot

www.bichat –larib .com.5268-ROUE-these 2017 consulté le 07/03/23

## 24- Daouda K. (24)

Prise en charge de l'hypertension artérielle associée à la grossesse au CHU ME : Le Luxembourg.

www.keneya.net/fmos/theses/2019/med/pdf/19M61.pdf consulté le 24/02/23

## 25 -KAMAGATE D B, TRAORE F et al.

Intoxication digitalique et la digoxinémie normale :05 cas observés à l'institut de cardiologie d'ABIJAN. REV Med 2013 ,p178-180

## 26-VINCENT B.

**Intoxication aux digitaliques :** évaluation de la morbi-mortalité chez les patients admis au CHU DE LIMOGES de 2010 à 2014

www.aurore.unilim.fr.m201531117.pdf consulté le 07/03/2023

## 27- SOUNTOURA M B.

Aspects épidémio-cliniques, thérapeutiques évolutif, de l'insuffisance cardiaque aiguë dans le service de cardiologie au CHU Pr BOCAR Sidy SALL de KATI. www.keneya.net/fmpos/theses/2019/med/pdf/06M324.pdf consulté le 24/02/23

## 28- Vidal 2018, pharmacovigilance

Laurent SABBAH et Jérôme LACOTTE,3eme EDITION 2018 p 01-6

**29-Buysschaert M, S.Sadikot.** Le diabète en Belgique et dans le monde : quo vais, Louvain Med 2016 ; 135(1) :21-22

**30-Buysschaert M,** Empaglifozine (jardiance ) un nouvel inhibiteur SGLT2 dans le du diabète de type 2.pourquoi ?Comment ?Avec quels résultats ? louvain Med 2015;134(7):339-346

## 31-Mohamed D.D.

Etude de la prescription des diurétiques et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion dans le service de cardiologie du POINT G. www.keneya.net/fmos/theses/2021/med/pdf/21P08.pdf consulté le 24/02/23

## 32-Diarra M.

Evaluation du traitement de l'insuffisance rénale terminale par l'hémodialyse dans le service de néphrologie du CHU point.

www.keneya.net/fmos/theses/2009/med/pdf/P360.pdf consulté le 24/02/23

## 33-GREVY A.

Décès imputables aux médicaments : Analyse rétrospective au CHU de Grenoble de pharmacie hospitalière, pratique et recherche.

Thèse de Pharmacie.2017, Faculté de Grenoble

www.idref.fr/199179654/id consulté le 07/03/2023

## **ANNEXES**

## FICHE D'ENQUETE:

Numéro:	Date:			
1-IDENTIFICATION DU PATIENT :				
Nom: Property Sexe:	rénom :		Age:	
Ethnie : Statut matrimonial :	Profession:			
Résidence : oui non	TEL:	I	REFERE(e):	
2-RENSEIGNEMENTS CLINIQUES :				
LA DUREE DU TRAITEMENT :				
ATCD PERSONNELS:				
Cardiopathie connue: oui	non	ASTHME : ou	ii non	
Pneumopathie connue: ou	i non	Anémie:	oui non	
DYSTHYROÏDIE : oui n	on .	Allergie : oui	non	
AUTRES:				
CHIRURGIE:		OBSTETRIC	QUE:	
ATCD familiaux :				
FDR CV:				
HTA: oui non DIAE oui non	ETE: oui	non DY	SLIPIDEMIE :	
TABAGISME : oui sEDENTARITE : oui n	non on	OBESITE:	oui non	
ALCOOLISME: oui 1	non	AUTRES:		

## 3-TYPES DE MEDICAMENTS:

IEC:	ARAll:
BETABLOQUANTS:	
IC:	ANTIARYTHMIQUES:
DERIVES NITRES:	
DIGITALIQUES :	DIURETIQUES :
CARDIOTONIQUES:	
ANTICOAGULANTS:	
ANTIAGREGANTS	PLAQUETTAIRES :
Centraux:	
Alpha bloquants :	
HYPOLIPEMIANTS:	
THROMBOLYTIQUES:	
AUTRES:	
4- IDENTIFICATION DES EFFETS S	SECONDAIRES :
Cardiaques: Hypotension: oui no non	on Bradycardie: oui
Tachycardie: oui non BAV: oui non	n TDR : oui non
Autres:	
Neurologiques : Céphalées : oui non ; Troubles du sommeil : oui no	_
Pulmonaires: toux sèche: oui non; Autres:	Fibrose pulmonaire : oui non
Hépatiques :	

## Dr.Samassekou Fousséni Mémoire de fin cycle

Digestifs: Nausées: oui non; Vomissements: oui non; Autres: Rénaux: Ophtalmologiques: Troubles visuels: oui non Autres: Dermatologiques: Angio-œdème: non; Purpura: oui oui œdème de cheville : oui non non Urologiques: troubles sexuels: hématurie : oui oui non Autres: non 5-BILAN BIOLOGIQUE: Créatininémie: Taux d'hémoglobine NFS: **Plaquettes** Globules blancs Glycémie: Urée: Hba1c: CRP: Uricémie: Ionogramme sanguin : kaliémie chlorémie natrémie Transaminases: Lipidogramme: LDL HDL TG TSHus: ASLO: FT4: D-Dimères: Troponine: CPK:

6-Conséquenses des effets secondaires : Arrêt de médicaments : oui

non Diminution de la dose : oui non

## FICHE SIGNALETIQUE

**AUTEUR**: SAMASSEKOU Fousséni

**Mémoire** : effets secondaires des médicaments prescrits en cardiologie dans le centre hospitalo-universitaire GABRIEL TOURE.

**Année Universitaire** :2022-2023

Ville de Soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et

d'Odontostomatologie (FMOS)

Secteurs d'intérêt : Médecine

Pays d'origine : Mali

**RESUME:** 

**Objectif**: notre étude avait pour objectifs de déterminer l'effet secondaire des médicaments les plus prescrits en cardiologie, d'évaluer la fréquence de prescription des différentes molécules enfin de déterminer les conséquences des effets secondaires liés à ces médicaments chez les patients.

**METHODES :** Il s'agissait d'une 'étude est transversale perspective et s'est déroulée au département de médecine dans le service de cardiologie du CHU Gabriel TOURE sur une période de deux mois allant du 23 Juin au 23 Août 2022

**RESULTAT**: au terme de cette étude transversale, il apparaît 71 patients présentant des effets secondaires sur 360 patients sur consultations dans le département de médecine au service de cardiologie soit une prévalence de 19,7 %. Le sexe féminin était plus

fréquent soit 64,6% des cas avec un radio H : F 0,50. La tranche d'âge de 40-60 ans était majoritairement représentée soit 42,2% avec des extrêmes d'âge entre 16 et 90 ans. Les patients qui étaient sous traitement plus d'une année prédominaient soit 45,6%. La majorité des patients avaient un facteur de risque cardiovasculaire, la dyslipidémie ; le tabagisme ; l'obésité ; diabète et l'Hypertension artérielle représentaient respectivement 6,1% ; 8,1% ;9,4% ;13,3%, et 72,2% et les diurétiques étaient majoritairement prescrits soit 58,3% suivis des inhibiteurs de l'enzyme de conversion 52,5% et les bétabloquants 43,1%. Nous avons observé des effets secondaires à type d'hypotension chez 69% cas de patients et 36 % des cas d'hyperuricémie. Les inhibiteurs de SGTL2 étaient minoritairement prescrits soit 0,2 % de cas et le Sacubitril et Valsartan n'était pas représenté dans notre série.

## **Conclusion:**

Les effets secondaires sont les conséquences souvent prévisible d'un médicament survenant en plus de son effet principal. Il existe des effets secondaires immédiats et des effets secondaires tardifs. Un effet secondaire peut être, indésirable, désirable, ou neutre selon les cas et persister longtemps après l'arrêt des traitements et parfois, devenir définitif, le patient doit être informé de l'apparition.

**Mots-clés :** effets secondaires ; médicaments en cardiologie et CHU Gabriel TOURE.

## **SUMMARY:**

**Objective**: our study aimed to determine the real side effect of the most prescribed drugs in cardiology, to evaluate the frequency of prescription of the different molecules and finally to détermine the consequences of the side effects linked to these drugs in patients.

**METHODS:** this was acrooss-sectional perspective study and et and took place in the departement of médecine in the cardiology over périod of two months june 23 to August 23,2022.

**RESULT**: at the end of cross-sectional study, 71 patients presented side effects out of 360 patients on consultations in the departement of medecine in cardiology, i.e a prevalence of 19,7 %The female sex was more frequent at 64,6% case with a radio of 0,50. The age group mainly represented ie 46,1% with age the 40-60 years was 16 and 90 years. Patients who were unded extremes between treatment for more than a year predominated, i e 45,6%. The majority of had cardiovasculair risk factor patients ,dyslipidémia smoking; obesity; diabetes and High blood pressure accounted for 6,1% respectively; 8,1%; 9,4%; 13,3%, and 72,2% and the diurétics were mainly prescribed, ie 58,3% followed by

ACE inhibitors 52,5% and betablokers 43,1%. We observed side hypotension-type side effects in 69% of patients and 36% of hyperuricemia cases .SGTL2 inhibitors were prescribed in the minority, ie 0,2% of cases and Sacubitril and Valsartan were not représented in our series.

## **Conclusion:**

Side effects are the often predictble consequenses of a drugs occurring in addition to its main effect. There are side immediate side effects and late side. A side effect can be undesirable, desirable, or neutral depending on the case and persist long after stopping treatment and sometimes become permanent, the patient must be inforlmed of the appearance.

**Keywords:** effets secondaires; cardiology drugs and CHU Gabriel TOURE.