

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DUMALI
Un Peuple –Un But– Une Foi

Université des Sciences, des Techniques Faculté de Pharmacie
Et des Technologies des Bamako



Année universitaire 2022-2023 N°....

THÈSE

**ANALYSE DE LA PRESCRIPTION DES PSYCHOTROPES AU
SERVICE PSYCHIATRIQUE
DU CHU-POINT G**

Présentée et soutenue publiquement le 13/07/2023 devant la Faculté de Pharmacie.

Par :

M. Sory Ibrahima DIARRA

Pour l'obtention, du grade de Docteur en Pharmacie

(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président : **M. AKORY AG IKNANE, Professeur (FAPH)**

Membres : **M. SOULEYMANEPAPA COULIBALY, Maître de conférences (FMOS)**

M.MAHAMANEHAIDARA, Maître de Conférences (FAPH)

Directeur : **M. SEKOU BAH, Professeur (FAPH)**

Co-directeur : **M. CISSE MODY, Maître d'Assistant (FAPH)**



U.S.T.T-B FACULTE DE PHARMACIE



LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE PHARMACIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

ADMINISTRATION**Doyen : Boubacar TRAORE, Professeur****Vice-doyen : Sékou BAH, Maître de Conférences****Secrétaire principal : Seydou COULIBALY,****Administrateur Civil Agent comptable : Ismaïl CISSE, Contrôleur des Finances.*****PROFESSEURS HONORAIRES***

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Flabou	BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
2	Boubacar Sidiki	CISSE	Toxicologie
3	Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
4	Abdoulaye	DABO	Malacologie-Biologie animale
5	Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
6	Mouctar	DIALLO	Parasitologie-mycologie
7	Souleymane	DIALLO	Bactériologie-Virologie
8	Kaourou	DOUCOURE	Physiologie humaine
9	Ousmane	DOUMBIA	Chimie thérapeutique
10	Boukassoum	HAÏDARA	Législation
11	Gaoussou	KANOUTE	Chimie analytique
12	AlouA.	KEÏTA	Galénique
13	Mamadou	KONE	Physiologie
14	Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie
15	Abdourahamane S.	MAÏGA	Parasitologie
16	Saïbou	MAÏGA	Législation
17	Elimane	MARIKO	Pharmacologie
18	Mahamadou	TRAORE	Génétique
19	Sékou Fantamady	TRAORE	Zoologie
20	Yaya	COULIBALY	Législation

PROFESSEURS DECEDES

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	CISSE	Biologie
2	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
3	Moussa	HARAMA	Chimie analytique
5	Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
6	Moussa	SANOGO	Gestion pharmaceutique

DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mounirou	BABY	Professeur	Hématologie
2	Mahamadou	DIAKITE	Professeur	Immunologie-Génétique
3	Alassane	DICKO	Professeur	Santé Publique
4	Abdoulaye	DJIMDE	Professeur	Parasitologie-Mycologie
5	Amagana	DOLO	Professeur	Parasitologie-Mycologie
6	Aldjouma	GUINDO	Professeur	Hématologie. Chef de DER
7	Akory Ag	IKNANE	Professeur	Santé Publique/Nutrition
8	Kassoum	KAYENTAO	Directeur de Recherche	Santé publ./Bio-statistique
9	Ousmane	KOITA	Professeur	Biologie-Moléculaire
10	Issaka	SAGARA	Directeur de Recherche	Bio-statistique
11	Boubacar	TRAORE	Professeur	Parasitologie-Mycologie

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Bourèma	KOURIBA	Maître de Conférences	Immunologie
2	Almoustapha Issiaka	MAÏGA	Maître de Recherche	Bactériologie-Virologie
3	Mahamadou S.	SISSOKO	Maître de Recherche	Bio-statistique
4	Ousmane	TOURE	Maître de Recherche	Santé Publiq /Santé environ.
5	Djibril Mamadou	COULIBALY	Maître de Conférences	Biochimie clinique
6	Djénéba Koumba	DABITAO	Maître de Conférences	Biologie moléculaire
7	Antoine	DARA	Maître de Conférences	Biologie Moléculaire
8	Souleymane	DAMA	Maître de Conférences	Parasitologie-Mycologie
9	Laurent	DEMBELE	Maître de Conférences	Biotechnologie Microbienne
10	Seydina S.A.	DIAKITE	Maître de Conférences	Immunologie
11	Fatou	DIAWARA	Maître de Conférences	Epidémiologie
12	Ibrahima	GUINDO	Maître de Conférences	Bactériologie virologie
13	Amadou Birama	NIANGALY	Maître de Conférences	Parasitologie-Mycologie
14	Fanta	SANGHO	Maître de Conférences	Santé Publ /Santé commun.
15	Yéya dit Dadio	SARRO	Maître de Conférences	Epidémiologie

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mohamed	AGBARAIKA	Maître-Assistant	Bactériologie-virologie
2	Charles	ARAMA	Maître-Assistant	Immunologie
3	Boubacar Tiétiè	BISSAN	Maître-Assistant	Biologie clinique
4	Seydou Sassou	COULIBALY	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
5	Klétigui Casimir	DEMBELE	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
6	Yaya	GOÏTA	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
7	Aminatou	KONE	Maître-Assistant	Biologie moléculaire
8	Birama Apho	LV	Maître-Assistant	Santé publique
9	Dinkorma	OUOLOGUEM	Maître-Assistant	Biologie Cellulaire

4. ASSISTANT/ATTACHEDE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Djénéba	COULIBALY	Assistant	Nutrition/Diététique
2	Issa	DIARRA	Assistant	Immunologie
3	Merepen dit Agnès	GUINDO	Assistant	Immunologie
4	Falaye	KEÏTA	Attaché de Recherche	Santé publi. /Santé
5	N'Deye Lallah Nina	KOÏTE	Assistant	Nutrition
6	Djakaridia	TRAORE	Assistant	Hématologie

DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Rokia	SANOGO	Professeur	Pharmacognosie Chef de DER

2. MAITRE DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Loséni	BENGALY	Maître de Conférences	Pharmacie hospitalière
2	Mahamane	HADARA	Maître de Conférences	Pharmacognosie

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Bakary Moussa	CISSE	Maître-Assistant	Galénique
2	Issa	COULIBALY	Maître-Assistant	Gestion
3	Balla Fatogoma	COULIBALY	Maître-Assistant	Pharmacie hospitalière
4	Adama	DENOU	Maître-Assistant	Pharmacognosie

5	Hamma Boubacar	MAÏGA	Maître-Assistant	Galénique
6	Adiaratou	TOGOLA	Maître-Assistant	Pharmacognosie

4. ASSISTANT/ATTACHE DERECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Seydou Lahaye	COULIBALY	Assistant	Gestion pharmaceutique
2	Daouda Lassine	DEMBELE	Assistant	Pharmacognosie
3	Sékou	DOUMBIA	Assistant	Pharmacognosie
4	Assitan	KALOGA	Assistant	Législation
5	Ahmed	MAÏGA	Assistant	Législation
6	Aïchata Ben Adam	MARIKO	Assistant	Galénique
7	Aboubacar	SANGHO	Assistant	Législation
8	Bourama	TRAORE	Assistant	Législation
9	Sylvestre	TRAORE	Assistant	Gestion pharmaceutique
10	Aminata Tiéba	TRAORE	Assistant	Pharmacie hospitalière
11	Mohamed dit sarmoye	TRAORE	Assistant	Pharmacie hospitalière

DER : SCIENCES DU MEDICAMENT

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Sékou	BAH	Professeur	Pharmacologie
2	Benoît Yaranga	KOUMARE	Professeur	Chimie Analytique
3	Ababacar1.	MAÏGA	Professeur	Toxicologie

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Tidiane	DIALLO	Maître de Conférences	Toxicologie
2	Hamadoun Abba	TOURE	Maître de Conférences	Bromatologie Chef de DER

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Dominique Patomo	ARAMA	Maître-Assistant	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Maître-Assistant	Chimie thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Maître-Assistant	Chimie thérapeutique
4	Madani	MARIKO	Maître-Assistant	Chimie Analytique
5	Karim	TRAORE	Maître-Assistant	Pharmacologie

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mahamadou	BALLO	Assistant	Pharmacologie
2	Dalaye Bernadette	COULIBALY	Assistant	Chimie analytique
3	Blaise	DACKOUO	Assistant	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Assistant	Pharmacologie
5	Abdourahamane	DIARA	Assistant	Toxicologie
6	Aiguerou dit	GUINDO	Assistant	Pharmacologie
7	Mohamed El Béchir	NACO	Assistant	Chimie analytique
8	Mahamadou	TANDIA	Assistant	Chimie Analytique
9	Dougoutigui	TANGARA	Assistant	Chimie analytique

DER : SCIENCES FONDAMENTALES**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
-	-	-	-	-

2. MAITREDECONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Lassana	DOUMBIA	Maître de Conférences	Chimie appliquée
2	Abdoulaye	KANTE	Maître de Conférences	Anatomie
3	Boubacar	YALCOUYE	Maître de Conférences	Chimie organique

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mamadou Lamine	DIARRA	Maître-Assistant	Botanique-Bio Végét Chef de DER
2	Boureima	KELLY	Maître-Assistant	Physiologie médicale

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Seydou Simbo	DIAKITE	Assistant	Chimie organique
2	Modibo	DIALLO	Assistant	Génétique
3	Moussa	KONE	Assistant	Chimie organique
4	Massiriba	KONE	Assistant	Biologie Entomologie

CHARGES DE COURS (VACATAIRES)

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
2	Babou	BAH	Anatomie
3	Souleymane	COULIBALY	Psychologie
4	Yacouba M	COULIBALY	Droit commercial
5	Moussa I	DIARRA	Biophysique
6	Satigui	SIDIBE	Pharmacie vétérinaire
7	Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-embryologie
8	Fana	TANGARA	Mathématiques
9	Djénébou	TRAORE	Sémiologie et Pathologie médicale
10		SAMASSEKOU	Génétique
11	Boubacar	ZIBEÏROU	Physique

Bamako, le 3 mars 2023

P/Le Doyen PO

Le Secrétaire Principal



Seydou COULIBALY

Administrateur Civil

DEDICACES

Je dédie ce travail

A ALLAH, le Tout Puissant et Tout Miséricordieux ! Gloire à **ALLAH** !

Qui m'as permis de vivre ce moment précieux de ma vie. Je t'en rends grâce. Que nos pas soient guidés dans ta miséricorde et dans ta lumière.

Au Prophète Mohamed (PSL), que la paix et la bénédiction soient sur lui, sur toute sa famille et ses compagnons.

A ma Maman Feu Aminata

Mère irréprochable, ton grand courage, ta sagesse, ton souci pour le bien être de tout le monde en particulier les enfants font de toi une femme et une mère admirée et respectée de tous. Connue par ton grand amour pour le travail, que tu as su inculquer en moi m'a beaucoup aidé dans la réalisation de ce document. Tes innombrables sacrifices ont été une véritable preuve d'amour pour tes enfants et il va de soi que tu en récoltes des fruits. Ce travail en est un, qu'il réjouisse ton cœur. Tes qualités resteront graver dans ma mémoire à jamais. Que Dieu t'accueille dans son paradis.

Je t'aime maman !

Remerciements

A ma famille, à Mon Père Oumar et Ma Mère Aminata Sanogo, ma grande sœur Kadiatou, mon grand frère Aboubacar Sidiki, à ma grande sœur Fatoumata, à ma grande sœur Coumba, à ma grande sœur Djénèba, à ma grande sœur Feu Fanta, à mon grand frère Abdoulaye et à mon jeune frère Yacouba :

Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance ainsi que pour les sacrifices que vous avez consentis pour mon instruction et mon bien être et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours.

Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance ainsi que pour les sacrifices que vous avez consentis pour mon instruction et mon bien être et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours.

Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitte jamais assez. Puisse Dieu, le Très Haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie. Je vous aime trop

A mes amis de tous les jours, Mamadou Fankélé Diarra, Al Housseyni Camara, Gangaly Sidibé :

Nous avons apprécié le concours inestimable que vous nous avez apporté dans l'élaboration de ce travail.

Mes chers amis merci pour tous.

Le mot me manque pour décrire tous ce que vous avez fait pour moi.

Acceptez l'expression de ma profonde reconnaissance.

Puisse Dieu nous donne la sérénité et le courage de renforcer nos liens.

A ma tante Magniné Sanogo :

Ton courage, ta bonté, ta ponctualité et ton amour resteront gravé dans ma mémoire à jamais.

Amon beau-frère feu Amadou Guindo :

Retrouvez la récompense de ton soutien qui n'a jamais fait défaut. Je te dis merci.

A ma fiancée et sa famille :

Merci pour votre hospitalité, vous m'avez été un grand soutien. Je n'oublierais jamais ces moments de complicité, de joie, de peine partagée ensemble qui sont autant de choses qui nous lient et que nous tous avons vécu intensément.

Qu'Allah renforce nos liens.

A tous les travailleurs de la pharmacie Hôpital du Mali en particulier à Dr Lassine Soumano :

Vous êtes ma famille, merci pour votre soutien

A mes camarades de la promotion FEU Pr Mamadou Koumaré

Pour l'atmosphère de joie, d'entente et de bonne coopération liée à votre

Collaboration nous avons acquis le meilleur des enseignements : l'union

Aux personnels du service psychiatrie de l'hôpital du Point G

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr AKORY AG IKNANE

- ✓ Professeur titulaire en santé publique à la FMOS ;
- ✓ Chevalier de l'ordre du mérite de la santé ;
- ✓ Premier médecin Directeur de l'Association de Santé Communautaire de Banconi (ASACOBA)
- ✓ Ancien Directeur de l'Agence Nationale d'Investissement des collectivités Territoriales (ANICT)
- ✓ Ancien Directeur Général de l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliment (ANSSA) ;
- ✓ Président du Réseau Malien de Nutrition (REMANUT) ;
- ✓ Ancien chef du Service de Nutrition de L'INRSP ;
- ✓ Ancien coordinateur National de la lutte contre la COVID-19 ;
- ✓ Ancien Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique (INSP).

Cher maître,

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury et de juger notre travail. Le choix porté sur vous, n'est pas fortuit, car votre humilité, votre sociabilité, votre sens élevé des relations humaines ainsi que votre constante disponibilité séduit à plus d'un titre. Permettez-nous de vous exprimer à travers ce travail, toute notre reconnaissance et notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr Sékou BAH

- ✓ Maître de conférences de pharmacologie à la FAPH ;
- ✓ PhD en pharmacologie ;
- ✓ Membre du comité de pharmacovigilance ;
- ✓ Titulaire d'un master en santé communautaire internationale ;
- ✓ Chef du service de la pharmacie hospitalière au CHU du Point G ;
- ✓ Vice Doyen de la Faculté de Pharmacie

Cher maître,

Vos larges connaissances pharmaceutiques, votre honnêteté intellectuelle, ont satisfait notre admiration. Nous sommes très fiers et très honorés d'être comptés parmi vos disciples. Cher maître, c'est un immense plaisir de vous manifester ici, solennellement notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Dr Mody CISSE

- ✓ Docteur en pharmacie ;
- ✓ Titulaire d'un master en sciences du médicament option chimie thérapeutique et appliquée à la faculté de science de l'UCAD ;
- ✓ Master en chimie et biochimie des produits naturels à la faculté de sciences et techniques de l'UCAD ;
- ✓ Détenteur d'un PhD en chimie appliquée (Chimie organique et des substances naturelles) ;
- ✓ Membre de la société Ouest Africain de Chimie en 2015 ;
- ✓ Chargé des stages et encadrement des étudiants au LNS en 2019 ;
- ✓ Responsable de la scolarité et des inscriptions à la faculté de pharmacie.

Cher maître,

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez accordée en nous confiant ce travail et nous souhaitons être digne de cet honneur.

Vos qualités humaines, votre compétence et votre rigueur dans le travail font de vous un maître exemplaire. Votre souci pour la formation de la relève est reconnu de tous. Nous avons apprécié la compétence avec laquelle vous vous acquittez de votre devoir de pharmacien et surtout de formateur.

Permettez-nous ici cher Maitre, de vous réitérer nos sincères remerciements et notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Pr Mahamane HAIDARA

- ✓ Maître de conférences agrégé de pharmacognosie des Universités du CAMES ;
- ✓ Professeur de pharmacognosie a la FAPH ;
- ✓ Enseignant-chercheur à la FAPH ;
- ✓ Membre de la Société Ouest Africaine de Chimie.

Cher maître,

Nous sommes très touchés par l'intérêt que vous avez porté à ce travail et aussi par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de le juger. Nous vous exprimons nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Dr Souleymane dit Papa COULIBALY

- ✓ Médecin psychiatre, chef du service de psychiatrie du CHU Point G ;
- ✓ Maître de conférences à la FMOS ;
- ✓ Ancien Interne des Hôpitaux du Mali ;
- ✓ Membre de la Société Malienne et Africaine de Santé Mentale ;
- ✓ Point focal du Réseau épidémiologique Ouest Africain sur l'usage de la drogue ;
- ✓ Point focal du rapport annuel sur la drogue de l'ONUDD.
- ✓ Membre du Consortium Human Heredity and Health in Africa;

Cher maître,

Permettez-nous de vous adresser nos remerciements les plus sincères. La clarté de votre enseignement, votre modestie et votre ouverture au monde des apprenants vous procurent respect et considération. Trouver ici le témoignage sincère de notre profonde reconnaissance et de toute notre gratitude.

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTES DES TABLEAUX

Tableau I : Classification des neuroleptiques.....	11
Tableau II : Classification des antidépresseurs.....	14
Tableau III : Classification des anxiolytiques.....	17
Tableau IV : Classifications des hypnotiques.....	19
Tableau V : Classification des thymoregulateurs.....	22
Tableau VI : Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	32
Tableau VII : Répartitions des patients selon la situation matrimoniale.....	33
Tableau VIII : Répartition des patients selon le niveau d'instruction.....	34
Tableau IX : Répartition des patients selon le statut du malade.....	34
Tableau X : Répartition des patients ayant recourir à la médecine traditionnelle.....	35
Tableau XI : Répartition des patients en fonction de leur suivi régulier.....	35
Tableau XII : Répartition des patients selon la présence des effets secondaires.....	36
Tableau XIII : Répartition des patients selon la présence ou l'absence de la posologie.....	37
Tableau XIV : Répartition des ordonnances selon présence ou l'absence du cachet du prescripteur.....	Er
reur ! Signet non défini.	
Tableau XV : Répartition des ordonnances selon la durée des rendez-vous.....	38
Tableau XVI : Répartition des ordonnances selon la présence ou l'absence de la signature du prescripteur.....	38
Tableau XVII : Répartition des ordonnances selon la présence ou l'absence de la durée du traitement.....	39
Tableau XVIII : Répartition des patients en fonction du type de prescription.....	39
Tableau XIX : Liste des médicaments prescrits en Dénomination Commune Internationale(DCI)...	41
Tableau XX : Répartition des ordonnances selon la présence d'antihistaminique.....	42
Tableau XXI : Réparation des ordonnances selon le type d'antihistaminique.....	43

LISTES DES FIGURES

Figure 1: (a) noyau phénothiazine et (b) structure de la chlorpromazine.....	7
Figure 2: Classification des neuroleptiques.....	10
Figure 3: Les principales voies dopaminergiques. ¹⁹	12
Figure 4: Classification des formes injectables des neuroleptiques.	13
Figure 5: Mécanisme d'actions des principales familles d'antidépresseurs. ²¹	15
Figure 6: Liste non exhaustive des effets indésirables les plus fréquents des différents antidépresseurs.	15
Figure 7: Les différentes formes galéniques des antidépresseurs.	16
Figure 8: Mécanisme d'action des benzodiazépines. ²¹	17
Figure 9: Les différentes formes galéniques des anxiolytiques.....	18
Figure 10: Mécanisme d'action des principales familles d'hypnotiques.....	19
Figure 11: Les différentes formes galéniques des hypnotiques.....	21
Figure 12: Mécanisme d'action des principaux thymorégulateurs. ¹⁷	22
Figure 13: Les différentes formes galéniques des thymoregulateurs.	23
Figure 14: Répartition des patients selon le sexe.	32
Figure 15: Répartition des patients selon la profession.....	33
Figure 16: Répartition des patients selon la classe thérapeutique.	40
Figure 17: Répartition des ordonnances selon la forme pharmaceutique.....	42
Figure 18: Tableau représentant les molécules psychotropes en fonction de leur classe thérapeutique.	43

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

LISTES DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

BDA: Bouffées délirantes

COVID-19: Maladie à coronavirus 2019

ONU DC: Office des Nations Unies contre les Drogues et le Crime

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

PRM: Président de la république

OMS: Organisation mondiale de la santé

LSD: Diéthyllysergamide

GHB: Acide gamma-hydroxybutyrate

DCI: Dénomination commune internationale

GABA: acide γ -aminobutyrique

IMAO: Inhibiteurs de la monoamine oxydase

BZD: Benzodiazépine

LNS : Laboratoire National de la santé

TOC: Trouble obsessionnel compulsif

MCA : Maison d'arrêt centrale

CSDRF : Centre spécialisé de détention et de réinsertion des femmes

TABLE DES MATIÈRES

Table des Matières

1	Introduction :	2
2	Objectifs :	4
2.1	Objectif général :	4
2.2	Objectifs spécifiques :	4
3	Généralités :	6
3.1	Trouble mental	6
3.1.1	Physiopathologie du trouble mental	6
3.1.2	Les caractéristiques de la trouble psychiatrique	6
3.2	Les psychotropes	6
3.2.1	Historique :	6
3.2.2	Classification des psychotropes	8
	Selon les effets	8
3.2.2.1	Les Neuroleptiques	11
3.2.2.1.1	Classification et indications	11
3.2.2.1.2	Mécanisme d'action	11
3.2.2.1.3	Contre-indications	12
3.2.2.1.4	Effets secondaires	12
3.2.2.1.5	Voies d'administration	13
3.2.2.2	Les Antidépresseurs	14
3.2.2.2.1	Classification et indications	14
3.2.2.2.2	Mécanisme d'action	15
3.2.2.2.3	Contre-indications	15
3.2.2.2.4	Effets secondaires	15
3.2.2.2.5	Voies d'administration	16
3.2.2.3	Les Anxiolytiques	16
3.2.2.3.1	Classification et indications	16
3.2.2.3.2	Mécanisme d'action	17
3.2.2.3.3	Contre-indications	18
3.2.2.3.4	Effets secondaires	18
3.2.2.3.5	Voies d'administration	18
3.2.2.4	Les hypnotiques	18
3.2.2.4.1	Classification et indications	18
3.2.2.4.2	Contre-indications	20
3.2.2.4.3	Effets secondaires	20
3.2.2.4.4	Voies d'administration	Erreur ! Signet non défini.
3.2.2.5	Les thymorégulateurs	21

3.2.2.5.1	Classification et indications	21
3.2.2.5.2	Contre-indications	23
3.2.2.5.3	Effets secondaires	23
3.3	Prescription médicamenteuse ou médicale.....	24
3.3.1	Ordonnance :	24
3.3.2	Ordonnancier :	24
3.3.3	Règles générales de prescriptions et délivrance du médicament :	24
3.3.4	Traitements :.....	26
4	METHODOLOGIE.....	27
4.1	Cadre d'étude :	27
4.2	Type d'étude et période d'étude.....	28
4.3	Méthodes de collecte et de saisie des données	28
4.4	Définition des variables.....	29
4.5	Population d'étude	29
4.5.1	Critères d'inclusion et de non inclusion	29
4.5.2	Taille de l'échantillon	30
4.6	Considérations éthiques	30
5	RESULTATS	32
5.1	Données sociodémographiques :	32
5.2	Information sur le patient.....	34
5.3	Informations sur la prescription :.....	37
6	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :.....	45
7	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS :	50
7.1	Conclusion :.....	50
7.2	Recommandations :.....	51
8	REFERENCE :	53
9	ANNEXES :.....	56

INTRODUCTION

1 Introduction :

Selon la définition proposée par Jean Delay en 1957, un psychotrope est « une substance chimique d'origine naturelle ou artificielle, qui a un tropisme psychologique, c'est-à-dire qui est susceptible de modifier l'activité mentale, sans préjuger du type de cette modification ». Avec la découverte des médicaments psychotropes dans la deuxième moitié du XX^e siècle la prise en charge des troubles psychiatriques fut améliorée, permettant de réduire considérablement les conséquences psychosociales qui leur sont associées.¹ Par conséquent, pour de nombreuses personnes souffrantes de difficultés psychiques suivent un traitement à base de médicaments psychotropes, il conviendra d'entretenir une relation de partenariat avec leur médecin traitant dans laquelle le médecin ne décide pas seul mais avec le patient, de la médication de ces troubles mentaux.

Les troubles mentaux se caractérisent généralement par une altération majeure, sur le plan clinique, de l'état cognitif, de la régulation des émotions ou du comportement d'un individu. Parmi les troubles mentaux figurent la dépression, les troubles bipolaires, les troubles anxieux, la démence, les troubles du développement (autisme), les troubles de l'alimentation, la schizophrénie et autres psychoses.²

Pour la prise en charge de ces troubles mentaux ils existent cependant différentes classes de psychotropes qui ont été classés selon leurs effets mais aussi selon leurs facteurs de dangerosité.

Selon les effets, nous avons la classification selon Lewin (1924) qui qualifie les psychotropes comme des poissons de l'esprit en 5 groupes (Euphoria, Phantastica, Inebriantia, Hypnotica, Excitencia), de Delay et Deniker (1957) qui proposa une classification qui fut validée par le congrès mondial de psychiatrie en 1961 comme suit (les sédatifs ou psycholeptiques, les excitants ou psychoanaleptiques, les psychodysléptiques et les régulateurs du psychisme), Peliciers et Thuillier (1991) classèrent les psychotropes en trois groupes (les déprimeurs du système nerveux central, les stimulants, les perturbateurs).

Selon l'OMS, en 2019 une personne sur huit dans le monde, soit 970 millions de personnes présentait un trouble mental ; les troubles anxieux et les troubles dépressifs étant les plus courants. En 2020, le nombre de personnes atteintes de tels troubles a augmenté considérablement du fait de la pandémie de COVID-19. Les premières estimations indiquent une hausse de 26,0% et 28,0% respectivement pour les troubles anxieux et les troubles dépressifs majeurs en espace d'une année.³

Actuellement il y'a une forte consommation des psychotropes dans le monde, et a pour usage thérapeutique ou a d'autre fin.

Pour usage thérapeutique, au Maroc, les consultations psychiatriques représentent 17,3% en moyenne des consultations médicales par jour. Selon la perception des médecins, leurs rôles consistent à prescrire les psychotropes dans 55,5% des cas et à faire la psychothérapie dans 31,4%. Les médecins prescrivent les antidépresseurs dans 67,2% des cas et les anxiolytiques dans 52,9%, alors que les neuroleptiques ne sont prescrits que par 7,1% des médecins.⁴

En ce qui concerne l'abus des psychotropes, la part de la méthamphétamine dans les soins liés aux narcotiques en Afrique du Sud a augmenté entre 1996 (1%) et 2007 (41%) sources ONUDC et au Togo en 1990, l'abus de drogue concernait 5% des hospitalisations en neuropsychiatrie au CHU Campus de Lomé, les dépendants aux drogues (17,2%) consommait surtout du cannabis et des amphétamines, selon une enquête réalisée chez les militaires, les collégiens, conducteurs de transport, apprentis coiffeurs et couturiers de Lomé.⁵

La prévalence des troubles mentaux avait été estimée à 24,0% dans une étude regroupant 15 sites en France,⁶ tandis qu'au Mali, selon une étude de Coulibaly S et al ont rapporté qu'il n'existe pas d'étude de prévalence des troubles mentaux dans la population général mais deux études réaliser dans le milieu carcéral dont une par Traore et al ⁷ ont rapporté une prévalence de 74% de troubles mentaux chez les détenues du CSDRF et l'autre par Tolo et al ⁸ ont également rapporté une prévalence de 73% chez les détenues de MCA. Pour limiter la production et le commerce des psychotropes une convention fut ratifiée le 21 février 1971 à vienne par 34 pays et fut mise en application en 1976, et par le décret N°95-230 PRM du 22 juin 1995 le Mali adhère à ladite convention.⁹

Ainsi au regard de la législation pharmaceutique régissant sur la prescription et la dispensation des psychotropes le pharmacien est astreint au respect de la législation pharmaceutique assortie d'un Code de Déontologie.

L'application stricte de la législation et de la Déontologie pharmaceutique a toujours posé problème au Mali. Tenant compte de ce triste constat, nous tentons d'étudier l'analyse de la prescription des psychotropes au CHU-Point G.

2 Objectifs :

2.1 Objectif général :

Analyser la prescription des psychotropes au service psychiatrique du CHU-Point G.

2.2 Objectifs spécifiques :

- ✓ Identifier les caractères sociodémographiques des malades sous psychotropes durant notre étude ;
- ✓ Identifier les différentes classes de psychotropes rencontrés pendant notre étude et de déterminer les formes pharmaceutiques durant notre étude ;
- ✓ Décrire la qualité de la prescription.

GÉNÉRALITÉS

3 Généralités :

3.1 Trouble mental

3.1.1 Physiopathologie du trouble mental

Les problèmes de santé mentale concernent environ une personne sur quatre dans le monde. La santé mentale évolue tout au long de la vie. Elle est influencée par de multiples facteurs, internes et externes.

Les recherches indiquent que les maladies mentales sont causées par l'interaction entre des facteurs biologiques, génétiques, psychologiques et sociaux qui mènent à des perturbations dans le cerveau. La vulnérabilité de chaque individu est différente mais la maladie mentale peut se déclarer chez n'importe qui si des facteurs de risque suffisants sont réunis.⁹

3.1.2 Les caractéristiques de la trouble psychiatrique

Signes et symptômes à repérer

Émotionnels : tristesse, peur, angoisse, irritabilité, sentiment de dépréciation de soi ;

Comportementaux : humeur labile, agressivité, difficultés à trouver de l'intérêt dans ses activités, à exécuter des tâches quotidiennes, abus de certaines substances ;

Cognitifs : difficultés importantes à se concentrer, à raisonner normalement, troubles de la mémoire ;

Physiques : maux de tête, fatigue intense, troubles du sommeil, manque d'appétit, tachycardies ;

Sensoriels : troubles de la perception visuelle ou auditive.

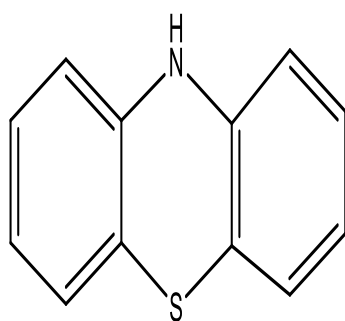
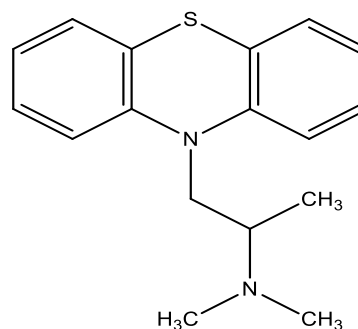
3.2 Les psychotropes

3.2.1 Historique :

Les moyens disponibles avant 1950 pour traiter les états psychotiques étaient extrêmement pauvres et limités : on disposait, en tout et pour tout, de quelques bromures et barbituriques, du chloral, et de quelques « méthodes de choc (par électrochocs, par décharge électrique). Ce tournant historique et chimique fut rendu possible par l'avènement presque simultané de deux molécules, développées de façon indépendante : la chlorpromazine et la réserpine.¹¹

La chlorpromazine

La première de ces deux molécules "miraculeuses" fut la chlorpromazine. Synthétisée en 1950 par Charpentier, au sein de la firme Rhône-Poulenc, elle reçut le numéro de code 4560 RP, et appartient à la famille chimique des phénothiazines, en référence au noyau de sa structure organique, auxquelles on souhaitait des effets anthelminthiques, qu'elles n'eurent pas.¹¹

**Phénothiazine****(a)****Chlorpromazine****(b)****Figure 1:** (a) noyau phénothiazine et (b) structure de la chlorpromazine.

Les premières expérimentations sur l'animal du 4560 RP furent menées par Courvoisier, Julou et Koetschel. Courvoisier et Julou, pharmacologues, avaient inclus dans leurs batteries d'épreuves de sélection un test de réalisation résolument simple, l'épreuve de la traction. Elle consistait à déterminer le temps que mettait une souris, agrippée par ses deux pattes antérieures à un fil tendu horizontalement à une trentaine de centimètres au-dessus du plan de la paille pour, dans une tentative de rétablissement, toucher ce fil avec une de ses pattes postérieures. Chez toutes les souris témoins, il fallait moins de dix secondes. Chez celles traitées par le 4560 RP, cela demandait un temps beaucoup plus long. Parfois même, rien ne se passait. Ce n'était pourtant le fait ni d'une anesthésie générale, ni d'un sommeil, ni d'une relaxation musculaire. Les animaux demeuraient dans un état rappelant celui « d'un trapéziste épuisé qui ne pourrait effectuer un ultime rétablissement ».¹¹ On comprit plus tard que cet état singulier résultait de la conjonction d'une sédation et d'un état d'indifférence psychomotrice.

En mai 1952, Jean Delay et Pierre Deniker spécifièrent et démontrèrent ces effets psychiques généraux dans le cadre des psychoses¹¹, en administrant la molécule à leurs patients psychotiques de l'hôpital Sainte-Anne, à Paris. Ils mirent ainsi en évidence l'originalité du profil de la chlorpromazine, et suggèrent son intérêt thérapeutique potentiel. La même année, ce médicament devint donc le premier neuroleptique : la chlorpromazine fut mise sur le marché, sous le nom de spécialité Largactil®. On peut, en outre, remarquer que la France est à l'origine des neuroleptiques, autant pour leur synthèse (Charpentier) et pour la mise en évidence d'un profil comportemental singulier chez l'animal (Courvoisier, Ducrot et Julou) que pour la caractérisation d'une efficacité en clinique humaine dans des situations pathologiques variées (Laborit, Delay, Deniker).¹¹

Les produits psychotropes existent à l'état naturel dans divers plantes ou champignons, voire venins ; ainsi, tout au long de l'histoire de l'humanité, la plupart des civilisations humaines ont utilisé des substances psychotropes dans des buts spirituels, divinatoires ou médicaux.¹²

L'homme trouve dans son environnement naturel quatre types de plantes :

- Les plantes alimentaires qui ont un haut pouvoir nutritif et sont utilisées pour l'alimentation ;
- Les plantes toxiques, qui le tuent et sont utilisées pour tuer ou faire la chasse : aconitiféroce, nielle des blés ;

- Les plantes psychotropes, qui modifient son état de conscience et sont utilisées pour altérer, inhiber ou amplifier les perceptions : Atropa belladonna Belladone, Cannabis sativa ssp. Indica Chanvre etc...
- Les autres plantes n'entrant pas dans ces 3 catégories

En 1909, à Shanghai, a lieu le premier accord international visant à contrôler le commerce d'un psychotrope à usage non-thérapeutique. Il se limite à l'opium. Il sera suivi de la conférence de La Haye en 1912 qui s'étend de l'opium, à la morphine, la codéine et la cocaïne. Puis en 1925, la Société des Nations convoque la première Convention Internationale de l'Opium à Genève qui s'étendra au cannabis et à l'héroïne. Entre 1931 et 1953, six conventions internationales sont signées, toutes visant à renforcer la prohibition de l'usage et à sanctionner la vente.¹²

Dans les années 1950, les premiers neuroleptiques commencent à être utilisés dans les hôpitaux psychiatriques. C'est le début de l'utilisation massive des psychotropes pour contrôler le comportement des malades mentaux, et de leur réglementation par les agences gouvernementales.¹³

La convention unique sur les stupéfiants de 1961 est adoptée puis complétée par la Convention sur les substances psychotropes de 1971 dont le Mali est pays membre de ladite convention par le décret N°95-230 PRM du 22 juin 1995 et la Convention contre le trafic illicite de stupéfiants et de substances psychotropes de 1988 afin de combattre aussi les filières internationales.¹⁴

3.2.2 Classification des psychotropes

Les psychotropes ont fait l'objet de nombreuses démarches de classification, principalement selon leurs effets et la nature du danger qu'ils présentent. Les classifications selon les effets rencontrent leurs limites dans le fait que les catégories portent sur les effets et non sur les substances elles-mêmes, or une même substance peut avoir plusieurs effets différents en fonction de son dosage et de ses modalités de consommation et donc peut être rangée dans plusieurs catégories.¹⁵

Selon les effets

→En 1924, Louis Lewin (un pharmacologue allemand) décrit et classe les psychotropes, qu'il qualifiait de poison de l'esprit, en cinq groupes en leur donnant des noms latins selon leurs effets. Cette classification était la première qui tenait compte des effets de ces produits¹⁵ :

- ❖ Euphoria : produits qui calment l'activité psychique en diminuant la perception des sensations : principalement les opiacés, mais aussi la coca et la cocaïne ;
- ❖ Phantastica : produits hallucinogènes d'origine végétales : peyotl, mescaline, chanvre indien, solanaceae (datura, jusquiame)
- ❖ Inebriantia : Produits qui induisent une dépression pouvant aller jusqu'à la perte de conscience suite à une première phase d'excitation : alcool, éther, chloroforme, protoxyde d'azote ;
- ❖ Hypnotica : produit calmants et somnifères : barbituriques, bromures, paraldéhyde, sulfonal, kava ;
- ❖ Exitantia : produit stimulant d'origine végétale qui induisent un état d'excitation sans altérer l'état de conscience : café, thé, khat, tabac, noix, de kola, maté, cacao, guarana, noix de bétel ;

Cette classification, bien que claire et simple, présente ses limites dans le fait qu'elle ne classe pas les produits psychotropes récents et qu'elle ne tient pas en compte du fait que l'effet peut varier selon la

dose. Ainsi la cocaïne, utilisée à l'époque comme anesthésiant, est présentée comme un calmant alors que c'est un stimulant.

→En 1991, **Yves Pelitier** (un médecin français) et **Jean Thuiller** (un psychiatre pharmacologue français) reprennent la classification selon **Delay et Denicker** pour la moderniser¹⁵ :

- ❖ **Les déprimeurs du système nerveux central** : ils ralentissent le fonctionnement du système nerveux, provoquent souvent une dépendance physique et peuvent avoir, à forte dose, des conséquences graves (dépression respiratoire). Cette classe inclut notamment l'alcool, les hypnotiques (barbituriques), les tranquillisants (benzodiazépines), les neuroleptiques et les analgésiques (opiacés, morphine, héroïne ...)
- ❖ **Les stimulants** : ils stimulent le fonctionnement du système nerveux, provoquent souvent une dépendance et peuvent provoquer, à long terme, la paranoïa ou des dépressions graves. Cette classe inclut notamment les stimulants mineurs (café, tabac), les stimulants majeurs (amphétamines, anorexigènes, cocaïnes, ecstasy, GHB), les stimulants de l'humeur et les antidépresseurs ;
- ❖ **Les hallucinogènes ou perturbateurs** : ils perturbent le fonctionnement du système nerveux et la perception de la réalité et peuvent, à long terme, modifier durablement la personnalité du consommateur (syndrome post hallucinatoire persistant). Cette classe inclut notamment le chanvre indien, les solvants (éthers, colles), les anesthésiques volatils, le LSD, la mescaline, la psilocybine, la kétamine, etc...

→Selon leurs effets, c'est surtout la classification de **DELAY ET DENIKER** (1957) qui est la plus fréquemment utilisée. Cette classification distingue les substances psychoactives en fonction de leur activité sur le système nerveux central (SNC). Ainsi, on distingue¹⁵ :

- ❖ **Psycholeptiques** : substances ayant une action dépressive sur l'humeur.

Ex : hypnotiques, neuroleptiques, anxiolytiques

- ❖ **Psychoanaleptiques** : substances qui excitent l'activité mentale.

On peut distinguer deux groupes de psychoanaleptiques :

- psychostimulants : substances qui augmentent les performances cérébrales.

- thymoanaleptiques : substances qui régulent l'humeur.

Ex : amphétamines, antidépresseurs, caféine

- ❖ **Psychodysleptiques** : substances qui entraînent des troubles mentaux (ex : déviation de jugement).

Ex : hallucinogènes, stupéfiants, alcool

- ❖ **Thymorégulateurs** : médicaments utilisés dans les troubles de l'humeur.

-lithium, carbamazépine...

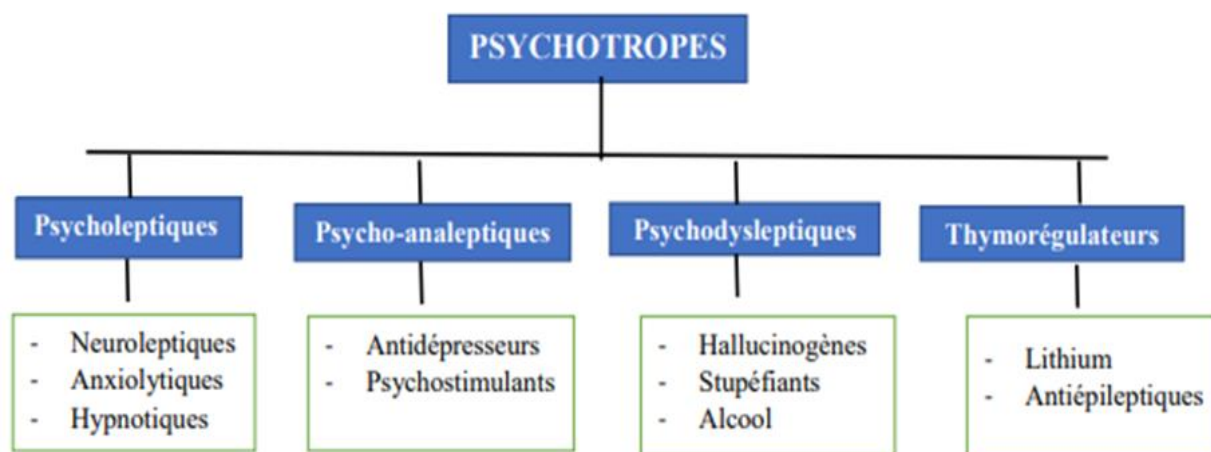


Figure 2: Classification des neuroleptiques

Classifications selon le danger

Ces classifications ont surtout une utilité juridique.

CLASSIFICATION DE L'OMS (1971) :

Selon les facteurs de dangerosité, on choisit la classification de l'OMS qui a une utilité juridique. En 1971, l'OMS établit une classification des substances psycho actives en évaluant leur dangerosité selon trois critères :

La dépendance physique est l'état d'adaptation qui se manifeste par des troubles physiques intenses quand l'administration d'un médicament est suspendue.

La dépendance psychique : état dans lequel une substance produit un sentiment de satisfaction et une pulsion psychique exigeant l'administration périodique ou continue de la substance pour provoquer le plaisir ou pour éviter le malaise.

La tolérance correspond à une diminution de la sensibilité à un médicament à la suite d'une administration répétée, entraînant l'obligation d'augmenter les doses pour produire le même effet qu'une dose plus faible au paravent

Facteurs de dangerosité des drogues, selon classification du rapport Roques (1998)

	Héroïne (opioïdes)	Alcool	Tabac	Cocaïne	MDMA	Psychostimulants	Benzodiazépines	Cannabinoïde (Chanvre et dérivés)
Dépendance physique	très forte	très forte	forte	faible	très faible	faible	moyenne	faible
Dépendance psychique	très forte	très forte	très forte	forte mais intermittente	?	moyenne	forte	faible
Neurotoxicité	faible	forte	nulle	forte	très forte (?)	forte	nulle	nulle (erroné)
Toxicité générale	forte ¹	forte	très forte	forte	éventuellement forte	forte	très faible	très faible
Dangerosité sociale	très forte	forte	faible	très forte	faible (?)	faible (exceptions possibles)	faible ²	faible ²

1: nulle pour méthadone et morphine en usage thérapeutique
2 : sauf conduite automobile où la dangerosité devient alors très forte

→ Mais en 1978, **Monique Pelletier** (une avocate française) reprend la classification de l'OMS et l'applique à l'ensemble des psychotropes juridiquement réglementés dans son rapport de la mission d'études sur l'ensemble des problèmes de la drogue.

3.2.2.1 Les Neuroleptiques

3.2.2.1.1 Classification et indications















Du grec «**neuron**» = nerf et «**leptos**» = qui affaiblit.

Ce sont des médicaments utilisés dans le traitement des psychoses. Ils sont donc également appelés «**antipsychotiques**».

Psychose = «**Altération globale de la personnalité bouleversant les rapports du sujet avec la réalité**»¹⁵. Ils ont pour but l'amélioration de l'état psychique des personnes souffrant de

Troubles psychotiques et de faciliter leur adaptation sociale.

Tableau I : Classification des neuroleptiques.¹⁶

Designation	DCI	Structure	Nom de spécialité	Actions
Neuroleptiques typiques = 1 ^{ère} génération	Chlorpromazine		LARGATIL®	- Antihallucinoire - Antidélirante - Sédativ - Désinhibitrice
	Cyamémazine		TERCIAN®	
	Flupentixol		FLUANXOL®	
	Halopéridol		HALDOL®	
	Lévomépromazine		NOZINAN®	
	Loxapine		LOXAPAC®	
	Pipotiazine		PIPORTIL®	
	Zuclopenthixol		CLOPIXOL®	
Neuroleptiques atypiques = 2 ^{ème} génération	Amisulpride		SOLIAN®	
	Aripiprazole		ABILIFY®	
	Asenapine		SYCREST®	
	Clozapine		LEPONEX®	
	Olanzapine		ZYPREXA®	
	Risperidone		RISPERDAL®	

Remarque : Les neuroleptiques atypiques sont plus spécifiques, ils présentent moins d'effets Indésirables (notamment moteurs : dyskinésie), et seraient plus efficaces sur les formes de Schizophrénie.

3.2.2.1.2 Mécanisme d'action

Le mode d'action commun à tous les antipsychotiques est un antagonisme dopaminergique D2 au niveau de la voie mésolimbique.

Par ailleurs, les antipsychotiques exercent à des niveaux variables des actions anti adrénérique, antihistaminique et muscarinique.

- **Antipsychotiques conventionnels :**

Antagonistes dopaminergiques D2 au niveau central, ce qui expose à des effets indésirables neurologiques, cardiaques et métaboliques qui sont à l'origine d'une mauvaise observance et qui rendent les traitements compliqués.

- **Antipsychotiques atypiques :**

Antagonistes dopaminergiques D2 au niveau central et antagonistes sérotoninergiques 5-HT₂, cette dernière action a pour avantage d'améliorer la tolérance.¹⁵

3.2.2.1.3 Contre-indications

Elles sont peu nombreuses :

- hypersensibilité
- troubles cardiaques : tachycardie, bradycardie
- prise avec de l'alcool car majore le phénomène de sédation.

3.2.2.1.4 Effets secondaires

Les effets indésirables sont dus au déficit en dopamine au niveau des autres voies centrales.

- **Au niveau de la voie nigrostriée :** l'hypodopaminergie est responsable de troubles moteurs.

On retrouve chez certains patients des dyskinésies tardives dues au blocage chronique des récepteurs D₂.

- Les antipsychotiques conventionnels, diminuent l'activité dopaminergique et démasquent l'activité cholinergique, ce qui entraîne une hypercholinergie troubles psychiques et moteurs.

- Les antipsychotiques atypiques étant, par ailleurs, des antagonistes sérotoninergiques 5-HT₂, ont moins ou pas d'action hyper cholinergique.

- **Au niveau de la voie méso corticale :** les antipsychotiques conventionnels accentuent l'hypodopaminergie (dépression, troubles cognitifs)

-**Au niveau de la voie tubéro-infundibulaire :** la désinhibition de la libération de prolactine entraîne une hyperprolactinémie.

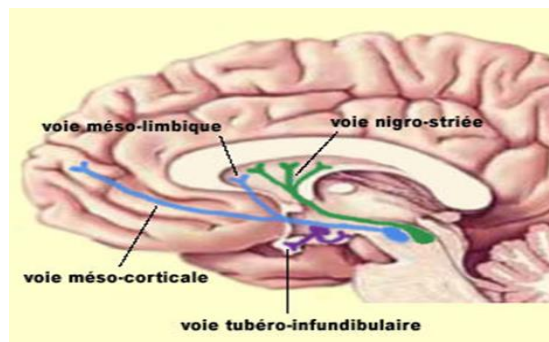


Figure 3: Les principales voies dopaminergiques.¹⁷

On retrouve donc divers effets indésirables pour cette classe de médicaments :

- **la sédation :** ralentissement physique et/ou psychique
- troubles neurologiques :** dyskinésie, difficulté à effectuer certains mouvements
- **troubles neuro-végétatifs :** sécheresse des muqueuses, constipation, hypotension
- **troubles alimentaires :** prise de poids
- **troubles hormonaux et sexuels :** troubles des règles, de la libido, impuissance
- **photosensibilisation**

On peut noter l'existence d'un effet indésirable grave mais heureusement rare des neuroleptiques, « le syndrome malin des neuroleptiques ». Il est caractérisé par une hyperthermie, une hypersudation, une pâleur, des troubles de la conscience ou une tachycardie.

Le risque serait majoré en cas d'augmentation rapide de posologie, de co-prescription d'antipsychotiques et d'administration parentérale mais concerne tous les antipsychotiques des deux générations.¹⁸

3.2.2.1.5 Voies d'administration

Beaucoup de formes galéniques sont disponibles pour les neuroleptiques, ce qui permet d'adapter au mieux le traitement de chaque patient.

On retrouve la forme orale avec :

- les comprimés
- les comprimés oro-dispersibles
- la solution buvable

Cette forme est à prendre quotidiennement, une à plusieurs fois par jour en fonction des prescriptions et des posologies.

Une forme intéressante, est la forme injectable. En effet, elle permet de traiter les crises aiguës et elle permet surtout une meilleure observance du traitement. Les injections peuvent se faire à plusieurs semaines d'intervalle dû à la longue durée d'action de cette forme et sont réalisées par du personnel médical. Ainsi, la posologie est moins contraignante pour le patient et il y a une surveillance médicale en ce qui concerne l'observance.

Il existe donc deux formes de solutions injectables :

- « à effet immédiat » : pour traiter les crises aiguës
- « à effet prolongé » = « neuroleptiques à action prolongée » (NAP) : action de plusieurs semaines donc nombre d'injections moindre.

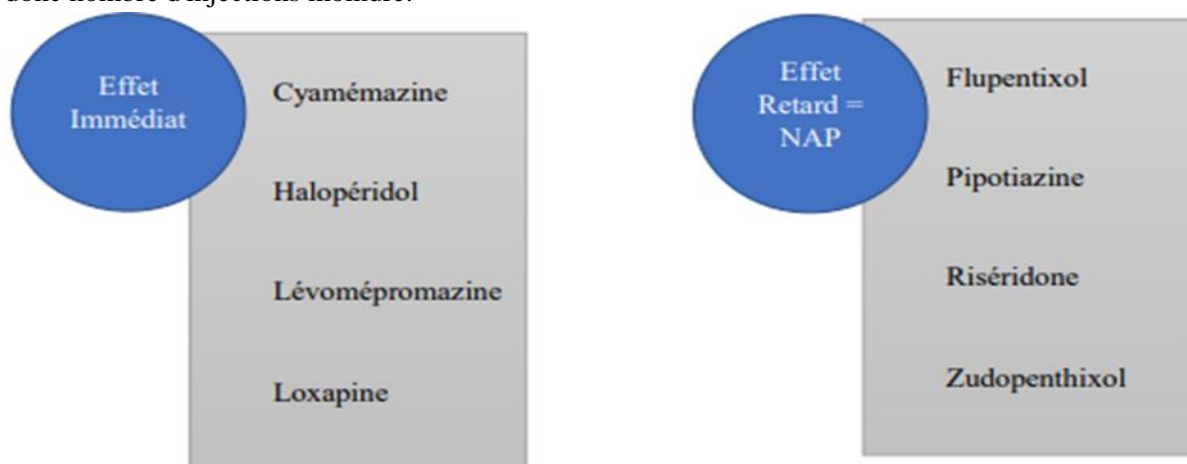



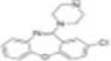
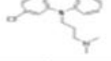


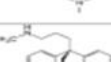

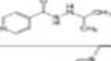
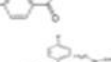
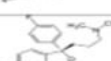
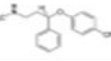
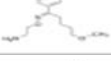


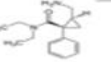
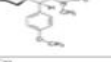
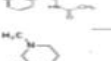

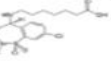



Figure 4: Classification des formes injectables des neuroleptiques.

3.2.2.2 Les Antidépresseurs

3.2.2.2.1 Classification et indications

Les antidépresseurs sont prescrits dans le traitement de dépressions, modérées ou sévères, et/ou dans le traitement de certains troubles anxieux (anxiété, angoisse, crise de panique, trouble obsessionnel compulsif = TOC).

Tableau II : Classification des antidépresseurs.

	DCI	Structure	Nom de spécialité	Actions
TRICYCLIQUES	Amitriptyline		LAROXYL®	- dépression sévère
	Amoxapine		DEFANYL®	
	Clomipramine		ANAFRANIL®	- attaque de panique
	Dosulépine (chlorhydrate)		PROTHIADEN®	- TOC
	Doxépine		QUITAXON®	
	Imipramine		TOFRANIL®	
	Maprotiline		LUDIOMIL®	
		Trimipramine		SURMONTIL®
IMAO = Inhibiteur de la Mono-Amino Oxydase	Iproniazide		MARSILID®	- dépression
	Moclobémide		MOCLAMINE®	
IRS = Inhibiteur de la recapture de la Sérotonine	Citalopram		SEROPRAM®	- depression - anxiété généralisée - attaque de panique - TOC
	Escitlopram		SEROPLEX®	
	Fluoxétine		PROZAC®	
	Fluvoxamine maléate		FLOXYFRAL®	
IRSNa = Inhibiteur de la recapture de la Sérotonine et de la Noradrénaline	Paroxétine		DEROXAT®	- Stress post-traumatique
	Sertraline		ZOLOFT®	
		Duloxétine		CYMBALTA®
	Milnacipran chlorhydrate		IXEL®	
	Venlafaxine		EFFEXOR®	
AUTRES	Agomélatine		VALDOXAN®	- Depression - Régule rythme sommeil
	Miansérine		ATHYMIL®	
	Mirtazapine		NORSET®	
	Tianeptine		STABLON®	

3.2.2.2 Mécanisme d'action

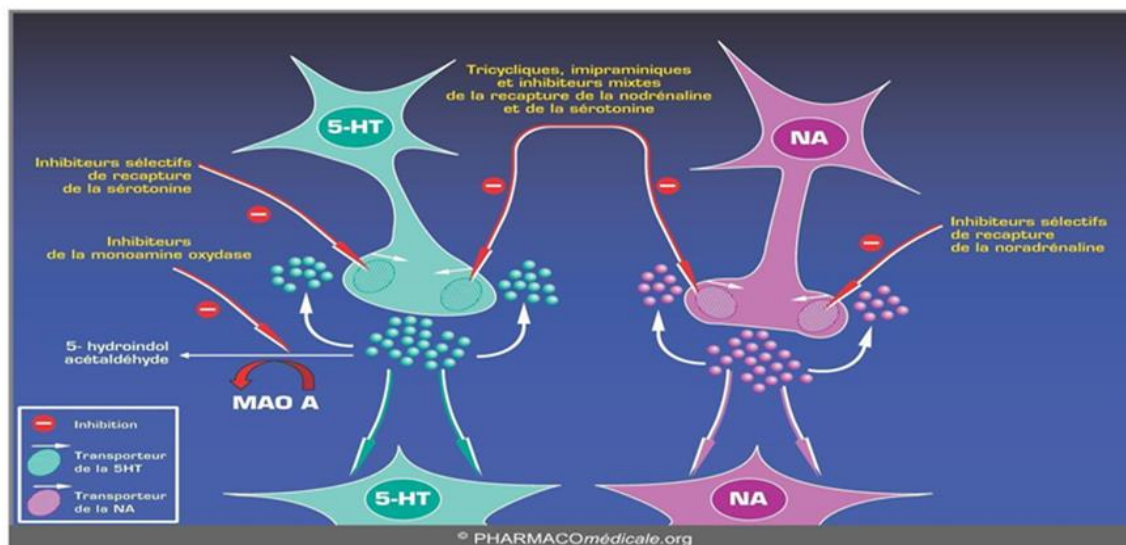


Figure 5: Mécanisme d'actions des principales familles d'antidépresseurs.¹⁹

3.2.2.3 Contre-indications

Les contre-indications communes à toutes les familles d'antidépresseurs sont :

- épisode dépressif léger et de faible durée (<15/jours)
- troubles bipolaires
- symptômes anxieux ou phobies

Pour les antidépresseurs tricycliques et les IMAO, on retrouve plus précisément :

- glaucome à angle fermé
- hypertrophie de la prostate
- insuffisance cardiaque

La prescription d'IRS et d'IRSNa est fortement déconseillée :

- en association avec un IMAO
- en cas d'hypertension artérielle sévère

3.2.2.4 Effets secondaires

Tricycliques :

- Sécheresse des muqueuses, constipation, troubles de la vision, rétention urinaire
- Somnolence diurne
- Hypotension orthostatique
- Tremblements, convulsions, sueurs nocturnes
- Prise de poids

IMAO

- Céphalées
- Troubles gastriques

IRS et IRSNa

- Prise de poids
- Troubles digestifs : nausées, diarrhées
- Troubles sexuels : diminution de la libido
- Troubles de la tension artérielle
- Troubles du sommeil

Figure 6: Liste non exhaustive des effets indésirables les plus fréquents des différents antidépresseurs.

3.2.2.2.5 Voies d'administration

La seule classe d'antidépresseurs disponible en voie parentérale est certains tricycliques. Seuls les IRSNa et les IMAO, ne sont disponibles qu'en comprimés ou gélules ; en effet, la solution buvable n'existe pas pour ces deux classes.

- TRICYCLIQUES : Amitriptyline ; Amoxapine ; Clomipramine ; Dosulépin ; Doxépine ; Imipramine ; Trimipramine	- TRICYCLIQUES : Amitriptyline ; Doxépine ; Trimipramine.	- TRICYCLIQUES : Amitriptyline ; Clomipramine ; Doxépine
- IMAO : Iproniazide ; Moclobémide	- IRS : Escitalopram ; Fluoxétine ;	Parentérale
- IRS : Citalopram ; Escitalopram ; Fluoxétine ; Fluvoxamine ; Paroxétine ; Sertraline	- AUTRES : Mirtazapine	
- IRSNa : Duloxétine ; Milnacipran ; Venlafaxine	Orale : Solution buvable	
- AUTRES : Agomélatine ; Miansérine ; Mirtazapine ; Tianeptine		
Orale : comprimé, gélule		

Figure 7: Les différentes formes galéniques des antidépresseurs.

3.2.2.3 Les Anxiolytiques

3.2.2.3.1 Classification et indications
















Du latin «**anxiosus**» = qui inquiète ou tourmente, et du grec «**luisis**» = dissolution.

Aussi appelés « **tranquillisants** », les anxiolytiques sont le plus souvent représentés par la classe des benzodiazépines. Ils ont pour but de traiter les symptômes de l'anxiété (insomnie, tremblements, palpitations...). Il faut donc souvent les associer à d'autres traitements ou à un soutien psychologique pour traiter le fond du problème.

Leur prescription est normalement limitée à 12 semaines, pour éviter toute dépendance psychologique et/ou physique. De plus, l'arrêt du traitement doit être progressif et se faire par paliers pour éviter tout phénomène de rebond.

On retrouve une famille majoritaire, les benzodiazépines, qui ont remplacé au fil des années les barbituriques qui présentaient trop d'effets indésirables et une plus forte dépendance

Tableau III : Classification des anxiolytiques.

	DCI	Structure	Nom spécialité	Actions
BENZODIAZEPINES	Alprazolam		XANAX®	- Anxiété
	Bromazépam		LEXOMIL®	- Crise d'angoisse
	Chlordiazépoxyde		LIBRAX®	- Traitement du delirium trémens
	Clobazam		URBANYL®	
	Clonazépam		RIVOTRIL®	
	Clorazépate		TRANXENE®	
	Clotiazépam		VERATRAN®	
	Diazépam		VALIUM®	
	Ethyl loflazépate		VICTAN®	
	Lorazépam		TEMESTA®	
	Nordazépam		NORDAZ®	
	Oxazépam		SERESTA®	
	Prazépam		LYSANXIA®	
AUTRES	Captodiamé		COVATINE®	- Anxiété
	Hydroxyzine		ATARAX®	- Crise d'angoisse

3.2.2.3.2 Mécanisme d'action

Le GABA se fixe sur ses récepteurs spécifiques²⁰, situés sur la face externe du neurone récepteur, ce qui a pour effet d'ouvrir les canaux chlorures. Le passage des ions Cl⁻ à l'intérieur du neurone rend ce dernier moins sensible aux autres neurotransmetteurs (adrénaline, sérotonine, dopamine...)

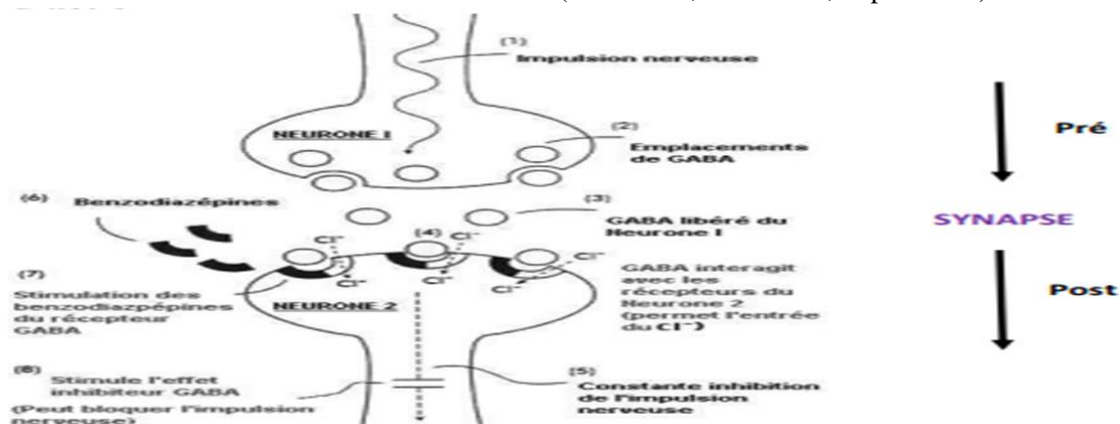


Figure 8: Mécanisme d'action des benzodiazépines.¹⁹

Les benzodiazépines se fixent elles aussi sur les récepteurs GABA, ce qui renforce l'action du neurotransmetteur GABA, plus d'ions Cl^- passent et rendent ainsi le neurone encore moins sensible à l'excitation des autres neurotransmetteurs.

3.2.2.3.3 Contre-indications

- conduite automobile ou autres machines
- alcool : majore l'effet de sédation

3.2.2.3.4 Effets secondaires

- somnolence, baisse de vigilance et hypotonie musculaire
- perte de mémoire
- risque d'accoutumance et /ou de dépendance dans le cadre d'un traitement long.

3.2.2.3.5 Voies d'administration

<ul style="list-style-type: none"> - BENZODIAZEPINES : Alprazolam ; Bromazépam ; Clorazépate ; Chlordiazépoxide ; Diazépam ; Ethyl loflazépate ; Lorazépam ; Nordazépam ; Oxazolam ; Prazépam - AUTRES : Captodiane ; Hydroxyzine 	<ul style="list-style-type: none"> - AUTRES : Hydroxyzine 	<ul style="list-style-type: none"> - BENZODIAZEPINES : Clorazépate ;Diazépam ;Lorazé pam 	<ul style="list-style-type: none"> - BENZODIAZEPINES : Diazépam
Orale : comprimé,	Orale : Solution	Parentérale	Rectale

Figure 9: Les différentes formes galéniques des anxiolytiques.

3.2.2.4 Les hypnotiques

3.2.2.4.1 Classification et indications













Du grec «hypnos» = sommeil.

Appelés plus couramment les « somnifères », ils font également majoritairement partis de la famille des benzodiazépines. Ils ont pour but de traiter les troubles du sommeil et de réguler la durée de ce dernier.

Leur durée de prescription est normalement limitée à 4 semaines pour réduire le phénomène d'addiction induit par cette classe pharmaceutique.

Comme pour les anxiolytiques, leur arrêt doit se faire progressivement.

Tableau IV : Classifications des hypnotiques.

	DCI	Structure	Nom de spécialité	Actions
BENZODIAZEPINES	Estazolam		NUCTALON®	- Insomnie occasionnelle - Insomnie transitoire
	Flunitrazépam		ROHYPNOL®	
	Loprazolam		HAVLANE®	
	Lormétazépam		NOCTAMIDE®	
	Nitrazépam		MOGADON®	
	Témazépam		NORMISON®	
APPARENTES BZD	Zolpiden		STILNOX®	
	Zopiclone		IMOVANE®	
ANTIHISTAMINIQUES HI	Alimémazine tartrate		THERALENE®	
	Doxylamine		DONORMYL®	
	Prométhazine chlorhydrate		PHENERGAN®	
AUTRES	Mélatonine		CIRCADIN®	- Insomnie primaire

3.2.2.4.2 Mécanisme d'action

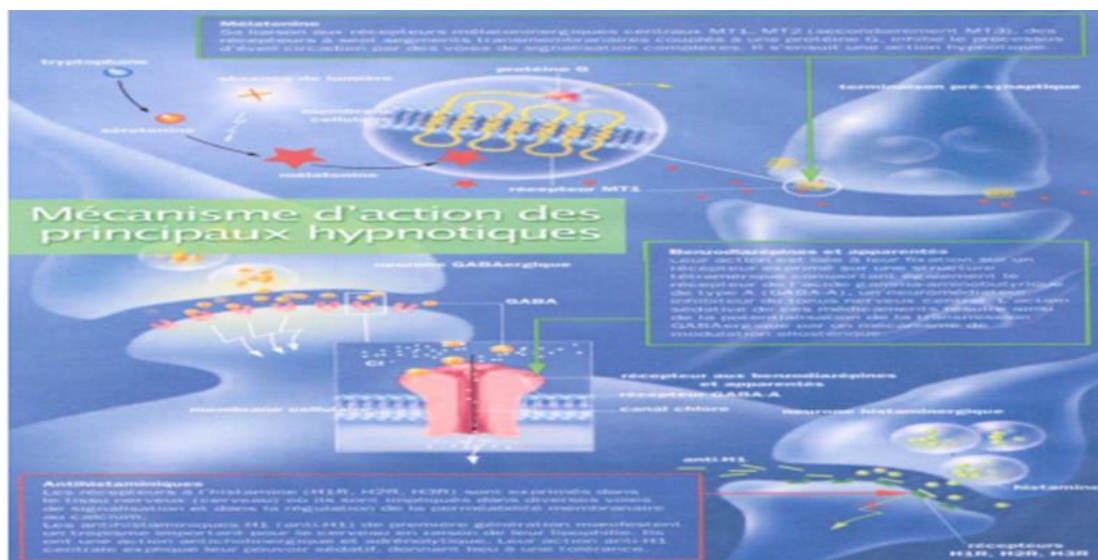


Figure 10: Mécanisme d'action des principales familles d'hypnotiques.

Les antihistaminiques sont des hypnotiques faibles, dont l'action n'a pas été évaluée par des études fiables. Du fait de leurs nombreux effets indésirables, ces molécules sont donc à utiliser avec précaution ; d'autant plus pour la doxylamine qui ne nécessite pas d'ordonnance.

La mélatonine est une hormone produite par l'épiphyse, dont le taux augmente à la tombée de la nuit et connaît un pic entre 2 et 4h. Cette hormone physiologique régule donc notre cycle circadien (cycle veille/sommeil). Avec l'âge ce taux diminue, c'est pourquoi parfois une supplémentation thérapeutique peut être nécessaire pour lutter contre les insomnies chroniques.

3.2.2.4.2 Contre-indications

Benzodiazépines hypnotiques et apparentés :

- hypersensibilité
- insuffisance respiratoire, apnée du sommeil
- insuffisance hépatique
- myasthénie
- alcool

Antihistaminiques H1 :

- hypersensibilité
- enfant < 6ans
- agranulocytose
- trouble uréthro prostatique, glaucome à angle fermé
- alcool

Mélatonine :

- hypersensibilité
- maladie auto-immune
- enfant < 18ans
- insuffisance hépatique
- alcool

3.2.2.4.3 Effets secondaires

Effets indésirables les plus courants :

- somnolence, baisse de vigilance, hypotonie musculaire
- vertiges, fatigue
- céphalée
- anxiété, irritabilité
- constipation
- sècheresse des muqueuses

Effets indésirables à long terme :

- dépendance : anxiété, somnolence et tremblements en cas d'arrêt brutal du traitement
- accoutumance
- altération des capacités psychiques : mémorisation et apprentissage.

3.2.2.4.4 Voies d'administration

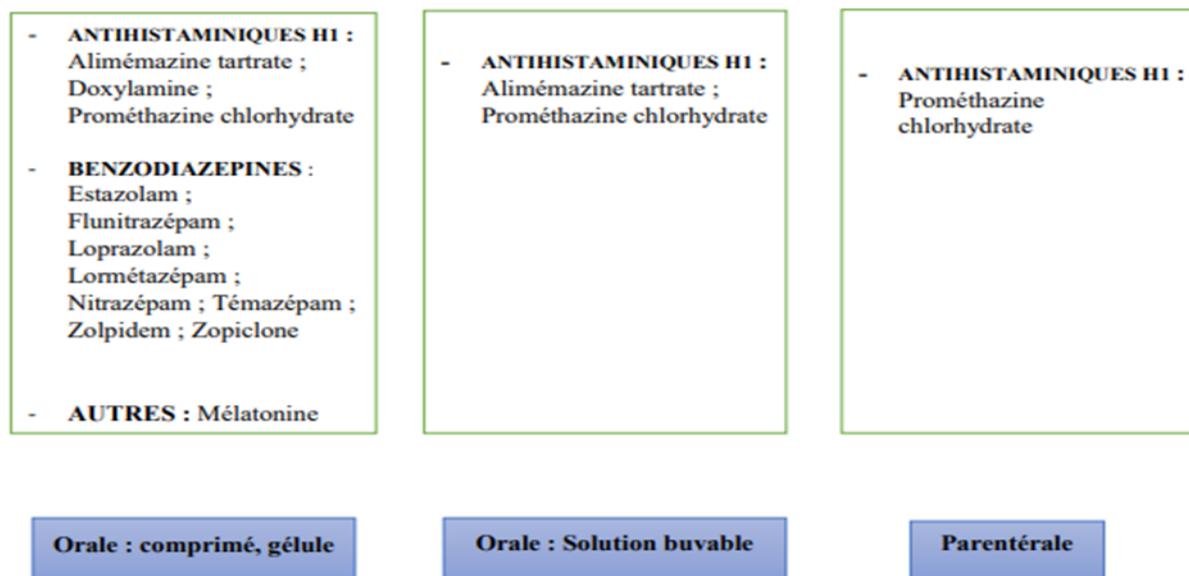


Figure 11: Les différentes formes galéniques des hypnotiques.

Remarque : les benzodiazépines hypnotiques n'existent que sous forme de comprimés ou gélules.

3.2.2.5 Les thymorégulateurs

3.2.2.5.1 Classification et indications

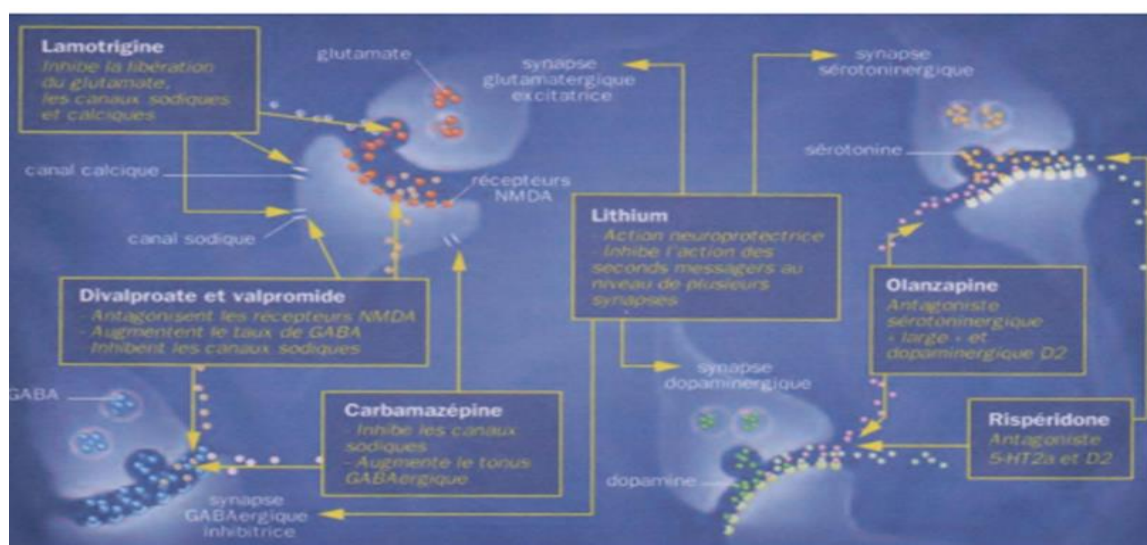
Du grec «**thumos**» = sentiment, humeur.

Aussi appelés « **normothymiques** », ces médicaments permettent de traiter les troubles bipolaires. Plus précisément, ils préviennent la survenue des épisodes aigus de cette pathologie, en réduisant la fréquence, la durée et l'intensité de ces épisodes.

Tableau V : Classification des thymorégulateurs.

	DCI	Structure	Nom spécialité	Actions
SELS DE LITHIUM	Carbonate de lithium	<chem>Li-O-C(=O)-O-Li</chem>	TERALITHE®	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des rechutes des troubles bipolaires - Prévention des états schizo-affectifs - Traitement curatif des états d'excitation maniaque
ANTIÉPILEPTIQUES	Carbamazépine	<chem>C1=CC=C2C(=C1)N(C2)C(=O)N</chem>	TEGRETOL®	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des rechutes dans les troubles bipolaires résistant au lithium - Traitement des états d'excitation maniaque - Prévention des épisodes dépressifs chez les patients présentant un trouble bipolaire
	Divalproate de sodium	<chem>CC(C)C(=O)O[Na]</chem>	DEPAKOTE®	
	Lamotrigine	<chem>CC1=CC=C(C=C1)C(=N2N=CN=C2N)N</chem>	LAMICTAL®	
	Valpromide	<chem>CC(C)C(=O)N</chem>	DEPAMIDE®	
AUTRES	Olanzapine	<chem>C1CN(CCN1C2=CC=CC=C2)C3=CC=CC=C3S</chem>	ZYPREXA®	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement schizophrénie - Traitement des épisodes maniaques modérés à sévères - Prévention des récurrences chez les patients souffrant de troubles bipolaires

3.2.2.5.2 Mécanisme d'action

Figure 12: Mécanisme d'action des principaux thymorégulateurs.¹⁷

3.2.2.5.2 Contre-indications

- hypersensibilité
- insuffisance rénale chronique

Antiépileptiques :

- hypersensibilité
- problème cardiaque
- porphyrie hépatique

Olanzapine :

- hypersensibilité
- glaucome a angle ferme
- < 18an

3.2.2.5.3 Effets secondaires

ANTIÉPILEPTIQUES :

- Atteintes hépatique, pulmonaire et cardiovasculaire.
- Troubles du système nerveux : agressivité, céphalées, hallucinations, vertiges.
- Troubles cutanés : éruption.
- Troubles gastro-intestinaux : anorexie, nausées, vomissement, sécheresse buccale.

LITHIUM :

- **Troubles mentaux :** anxiété, difficultés de concentration, somnolence.
- **Troubles du système nerveux :** asthénie, céphalées, convulsions, syndrome sérotoninergiques, tremblement et vertiges.
- **Troubles cutanés :** acné, éruption.
- **Troubles musculaires :** myasthénie, crampes.
- **Troubles métaboliques :** hyper ou hypothyroïdie, prise pondérale.

OLANZAPINE :

- **Troubles de l'état général :** asthénie, hypersudation.
- **Troubles du système nerveux :** anxiété, céphalées, convulsions, insomnies, tremblement, vertiges.
- **Troubles de la peau :** éruption, érythème, photosensibilisation.
- **Troubles génito-urinaires :** aménorrhée, troubles de la libido, incontinence urinaire.

- **ANTIÉPILEPTIQUES :** Carbamazépine ; Divalproate de sodium ; Lamotrigine ; Valpromide
- **LITHIUM :** Carbonate de lithium
- **AUTRES :** Olanzapine

Orale : comprimé, gélule

- **ANTIÉPILEPTIQUES :** Carbamazépine
- **AUTRES :** Olanzapine

Orale : Solution buvable

Figure 13: Les différentes formes galéniques des thymorégulateurs.

3.3 Prescription médicamenteuse ou médicale

3.3.1 Ordonnance :

L'ordonnance est la pièce écrite remise par le médecin à un malade ou à une personne de son entourage qui résume les prescriptions résultant de l'examen clinique et de l'interprétation des examens biologiques. Ces prescriptions sont d'ordre diététique, hygiénique, physio thérapeutique, médicamenteux ; la dose des médicaments et leur voie d'administration doit être indiquées. L'ordonnance est la propriété du malade.²¹ Une ordonnance est individuelle et l'usage d'ordonnance préparée d'avance est interdit (bien que les services hospitaliers ne donnent pas eux même toujours le bon exemple).²²

3.3.2 Ordonnancier :

Registre dans lequel le pharmacien doit consigner les préparations et les produits vendus sur l'ordonnance.

Bloc de papier à l'entête d'un praticien et destiné à faire des ordonnances.

➤ **Prescription** : La prescription médicale est un acte médical à part entière dont le support est l'ordonnance. Il s'agit de prescrire quelque chose à un patient dans le but de venir à bout d'une maladie ou d'une pathologie.²³

3.3.3 Règles générales de prescriptions et délivrance du médicament :

❖ Règles générales de prescriptions :

Avant de prescrire un traitement psychotrope, sauf dans les cas tout à fait exceptionnels ou l'on prescrit dans le cadre d'un test thérapeutique, il est indispensable d'avoir établi un diagnostic avec précision. En effet les prescriptions systématiques sont loin d'être dénuées de dangers. Le premier danger est de prescrire un traitement systématique inapproprié là où un traitement plus spécifique serait indiqué.

-C'est par exemple le cas, très fréquent, où l'on prescrit des benzodiazépines devant un symptôme anxieux qui ne se rapportent à une dépression. Le fait de ne pas le traiter le processus dépressif aboutit dans la plupart des cas à une aggravation des troubles.

-L'autre danger des prescriptions intempestives est lié aux effets secondaires propres à chaque produit. En effet même si leur consommation est banalisée, les psychotropes peuvent être responsables d'effets indésirables graves. On peut citer par exemples les effets de dépendance des benzodiazépines ou la dyskinésie tardive induite par les neuroleptiques.

-Pour toutes ces raisons, la règle absolue en matière de psychotropes est de ne prescrire lorsque l'indication est formelle.

Par ailleurs il est nécessaire de prendre en compte les interactions médicamenteuses entre eux et avec les autres médicaments.

-L'objectif est toujours de réduire autant que possible le nombre total de psychotropes prescrits simultanément. Il importe de ce point de vue de distinguer le traitement principal des traitements adjuvants.

❖ **Règles communes :**

Pour mieux protéger la santé des consommateurs (les patients) et dans le souci d'éviter les abus, le législateur a dû instituer une réglementation pour la prescription médicale.

Ces règles de rédaction de l'ordonnance émanent du code de la santé publique et du code de déontologie. Toute prescription médicale ou toute ordonnance devrait comporter :

Le nom et l'adresse du prescripteur.

En pratique, l'ordonnance doit être rédigée sur un papier à entête pré-imprimée.

Le pharmacien est tenu d'identifier le nom du prescripteur et son adresse.

Les écritures doivent être lisibles sans abréviations et en majuscules.

L'ordonnance peut être indifféremment écrite à la main ou dactylographiée ; l'important est que les noms et les modalités d'administration des médicaments, de même que le nombre d'unités thérapeutiques prescrites soient rédigées de manière lisible.

L'ordonnance doit être datée et signée.

La législation fait obligation aux prescripteurs de dater et de signer ses ordonnances quelles que soient la nature et la composition des médicaments qu'elles comportent.

Le nombre d'unités thérapeutiques à délivrer.

Le code de la sante publique (article R.541 bis) précise qu'en absence d'indication du médecin traitant sur la posologie et la durée du traitement, le pharmacien doit délivrer le plus petit modèle. Il est possible également de prescrire pour une durée maximale de six mois.

Les modalités d'administration.

Le mode d'administration doit être indiqué en toute clarté pour éviter les confusions pouvant aboutir à des situations fâcheuses

Le nom et l'âge éventuel du malade.

L'indication du nom et l'âge du malade est très importante surtout lorsqu'il s'agit d'une prescription pour les enfants. Le prescripteur doit prendre le soin l'âge en particulier, dans le cas où les doses usuelles seraient chez l'enfant.²⁴

❖ **Délivrance du médicament :**

Délivrer le bon médicament est le rôle fondamental du pharmacien. Pour cela, avant l'exécution de toute prescription médicale, le pharmacien est tenu de vérifier la régularité technique de l'ordonnance :

Vérification du droit de prescription : le pharmacien doit s'assurer que le prescripteur est habilité à effectuer la prescription ;

Vérification de la régularité technique et de la posologie : c'est l'une des missions fondamentales du pharmacien qui doit veiller à déceler toute erreur pouvant survenir dans la rédaction d'une ordonnance ;

Vérification des incompatibilités médicamenteuses : le risque de voir apparaître les interactions médicamenteuses augmente avec le nombre de médicament prescrits ;

Exécution fidèle de la prescription : au terme du code de déontologie française et de l'article R-5015-45, le pharmacien ne peut modifier une prescription qu'avec l'accord expresse et préalable de son auteur. Il convient de signaler l'existence des droits de substitution prévus par un décret.

Après exécution fidèle, les ordonnances prescrivant les produits des listes I et II doivent être transcrites sur l'ordonnancier et les stupéfiants sur un registre spécial qui leur est réservé. L'ordonnance doit être rendue au client. Toutefois, certaines dispositions spéciales imposent au pharmacien de conserver l'ordonnance : c'est le cas des stupéfiants. Dans cette éventualité, le pharmacien remet au client la copie intégrale certifiée conforme à l'originale.²⁴

3.3.4 Traitements :

En général, il existe trois sortes de traitements pour les maladies mentales : les modifications au mode de vie, la psychothérapie et les médicaments. Certaines maladies répondront davantage à une modalité de traitement plutôt qu'une autre. Par exemple, des troubles psychotiques nécessitent généralement une médication tandis que les troubles de personnalité répondent davantage à la psychothérapie et les troubles anxieux seront mieux traités par une combinaison des changements des habitudes de vie, de la psychothérapie et des médicaments.

4 METHODOLOGIE

4.1 Cadre d'étude :

Cette étude a été effectuée au Mali, plus précisément à Bamako, au service psychiatrique du CHU-Point G.

ENVIRONNEMENT INTERNE DE L'HÔPITAL DU POINT G

Historique :

Présentation de l'hôpital du Point G :

Le Point G est une dénomination militaire coloniale de repère géodésique donnée à une colline située au nord de Bamako dont l'hôpital porte le nom.

En effet la première pierre de l'hôpital a été posée en 1906 et les travaux ont durés 6 mois et il a été fonctionnel en 1912. Depuis cette date il y a eu plusieurs extensions dont :

La construction du pavillon des indigènes en 1913 ;

La construction de l'école des infirmiers, du laboratoire et service matériel en 1950 ;

La construction du nouveau bloc opératoire en 1953 ;

La construction du service de l'urologie,

L'actuel service de cardiologie B,

Le pneumo – phtisiologie entre 1956 – 1959 ;

La construction de la clôture en barbelé en 1960.

Le style architectural qui, à l'origine était un hôpital militaire, est de type pavillonnaire et, fut transformé en hôpital civil par l'arrêté n°174 du Février 1958 portant réforme hospitalière des services de santé du soudan, pour ensuite être érigé en Etablissement Public Hospitalier (EPH) par la loi n°02048 du 22 Juillet 2002 portant réforme hospitalière.

Situation géographique :

L'hôpital du Point G est situé sur les collines du Point G sur la rive gauche du fleuve Niger en Commune III du district de Bamako ; il occupe une superficie de 25 hectares dont 17.3 % sont bâtis.

Statut juridique :

Compte tenu de la spécificité des hôpitaux, la loi n°02-048 du 22 Juillet 2002 modifiant la loi n°94-009 du 22 Mars 1994 portant les principes fondamentaux de la création, de l'organisation, de la gestion et du contrôle des services publics prévoit les Etablissements Publics Hospitaliers (EHP).

La loi d'orientation sur la santé (la loi n°02-049 du 22 juillet 2002) confère aux hôpitaux le statut d'Etablissements Publics Hospitaliers dotés de la personnalité morale et de l'autonomie administrative et financière.

La loi n°03-041 du 4 Juillet 2003 porte sur la création d'un Etablissement Public Hospitalier dénommé l'Hôpital du Point G.

Missions :

L'hôpital du Point G en tant que EHP a pour mission, entre autres :

- Assurer le diagnostic, le traitement et la surveillance des blessés des femmes enceintes en procédant, lorsque nécessaire à leur hébergement ;
- Participer à des actions de santé publique dans la limite de ses compétences ;
- Participer à des actions de formation et de recherche dans le domaine de la santé.

Organisation et fonctionnement :

Le décret n°03-337 / P-RM du 7 Août 2003 fixe l'organisation et les modalités de fonctionnement du Centre Hospitalier Universitaire du Point G en son article premier conformément à la loi n°02-048 du 22 juillet 2002.

❖ Le service de soin psychiatrique du Point G :

C'est le premier service de psychiatrie au Mali. Les bâtiments sont situés au sud – est dans la cour de l'hôpital jusqu'au fond.

➤ Les bâtiments :

Schématiquement ces bâtiments se divisent en trois blocs :

- Un bloc pour les consultations, l'administration interne du service.
- Un bloc composé de case pour les malades nouvellement hospitalisés.
- Un bloc pour les malades chroniques.

➤ Structure de fonctionnement :

Les consultations ont lieu tous les Lundi, mardi et mercredi de 7H30 à 16H00 par des médecins qui se relaient entre l'Hôpital du Point G et le centre de santé mentale (CE.SA.ME).

Après 16H00, un médecin, un interne, un infirmier assure la permanence du service.

Dans son fonctionnement, c'est un service ouvert, communautaire, associant une famille.

4.2 Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale visant à analyser la prescription des psychotropes au service psychiatrique du CHU-Point-G et l'étude s'est déroulée sur une période de six mois (janvier-juin) 2022.

4.3 Méthodes de collecte et de saisie des données

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire préétabli pour analyse des prescriptions comportant plusieurs paramètres. (Voir annexe pour le questionnaire)

Nous avons utilisé les logiciels Excel 2016 pour la saisie et l'analyse des données.

4.4 Définition des variables

Variables relatives à l'objectif N°1 : les caractères sociodémographiques des malades sous psychotropes (source d'information : durant les consultations à travers une fiche d'enquête ...)

-Age

-Sexe

-Statut matrimonial

-Profession

-Niveau d'instruction

Variables relatives à l'objectif N°2 : les différentes classes de psychotropes rencontrés

-Les classes thérapeutiques des psychotropes prescrits

-Les molécules prescrites

Variables relatives à l'objectif N°3 : les formes pharmaceutiques durant notre étude

-Comprimé

-Sirop

-Injectable

Variables relatives à l'objectif N°3 : décrire la qualité de la prescription.

-Cachets du prescripteur

-Signature du prescripteur

-La posologie

-La durée du traitement

-Effets secondaire.

4.5 Population d'étude

4.5.1 Critères d'inclusion et de non inclusion

✓ Critères d'inclusion

Ont été incluses dans l'étude :

-Toute prescription effectuée lors de nos séances de consultation du chef de service de psychiatrique du CHU-Point G contenant au moins un médicament psychotrope a notre présence.

-les ordonnances sont sélectionnées de façon aléatoire.

✓ Critères de non inclusion

N'ont pas été retenue dans l'étude :

- Toute prescription ne provenant pas de la consultation du chef de service psychiatrie du CHU-Point G.

-Ne faisaient pas partie de notre étude, les ordonnances ne comportant pas au moins un psychotrope.

4.5.2 Taille de l'échantillon

Notre étude a concerné 200 ordonnances des psychotropes.

4.6 Considérations éthiques

Ont été mises en application le consentement éclairé, l'anonymats et la confidentialité de nos sujets afin de garantir le respect des normes déontologiques conformément aux principes et aux lignes directrices éthiques établis par mon institution académique pour une utilisation responsable des données.

RÉSULTATS

5 RESULTATS

5.1 Données sociodémographiques :

Elles sont réparties dans les différents tableaux

Tableau VI : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

<i>Tranche d'âge</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
[10 à 20]	12	6,00
[20 à 30]	69	34,50
[30 à 40]	53	26,50
[40 à 50]	37	7,50
[50 à 60]	15	7,50
[60 à 70]	10	5,00
[70 à 80]	2	1,00
[80 à 90]	2	1,00
Total	200	100,00

La tranche d'âge de 20-30ans, était représentée avec 34.5%.

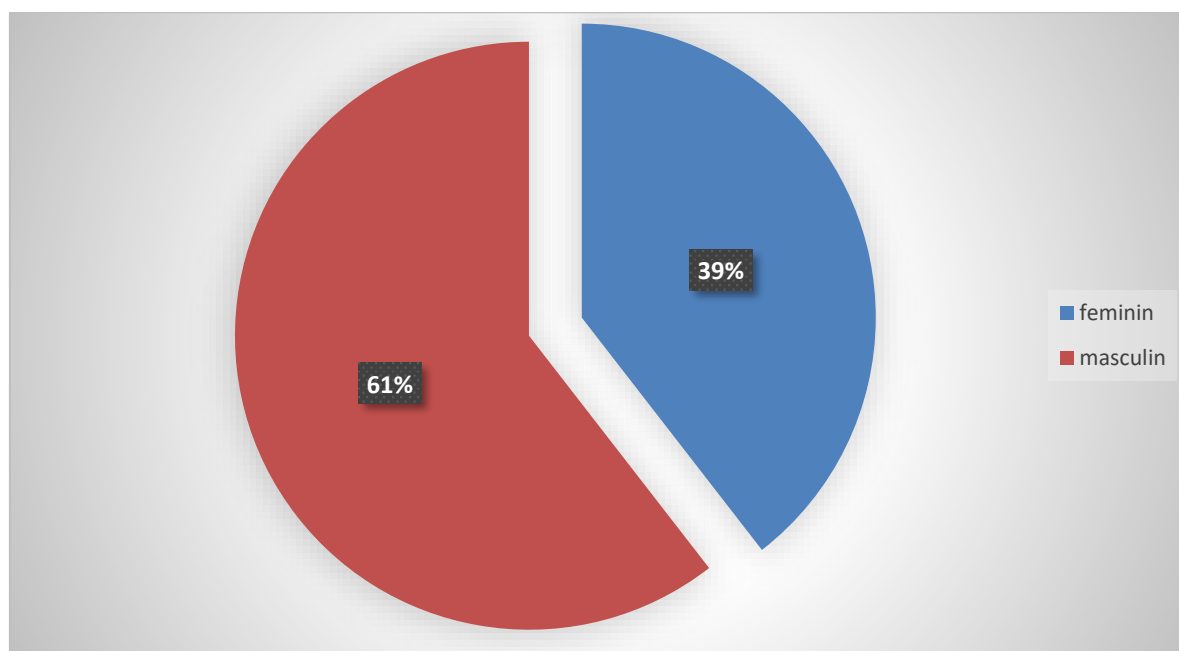


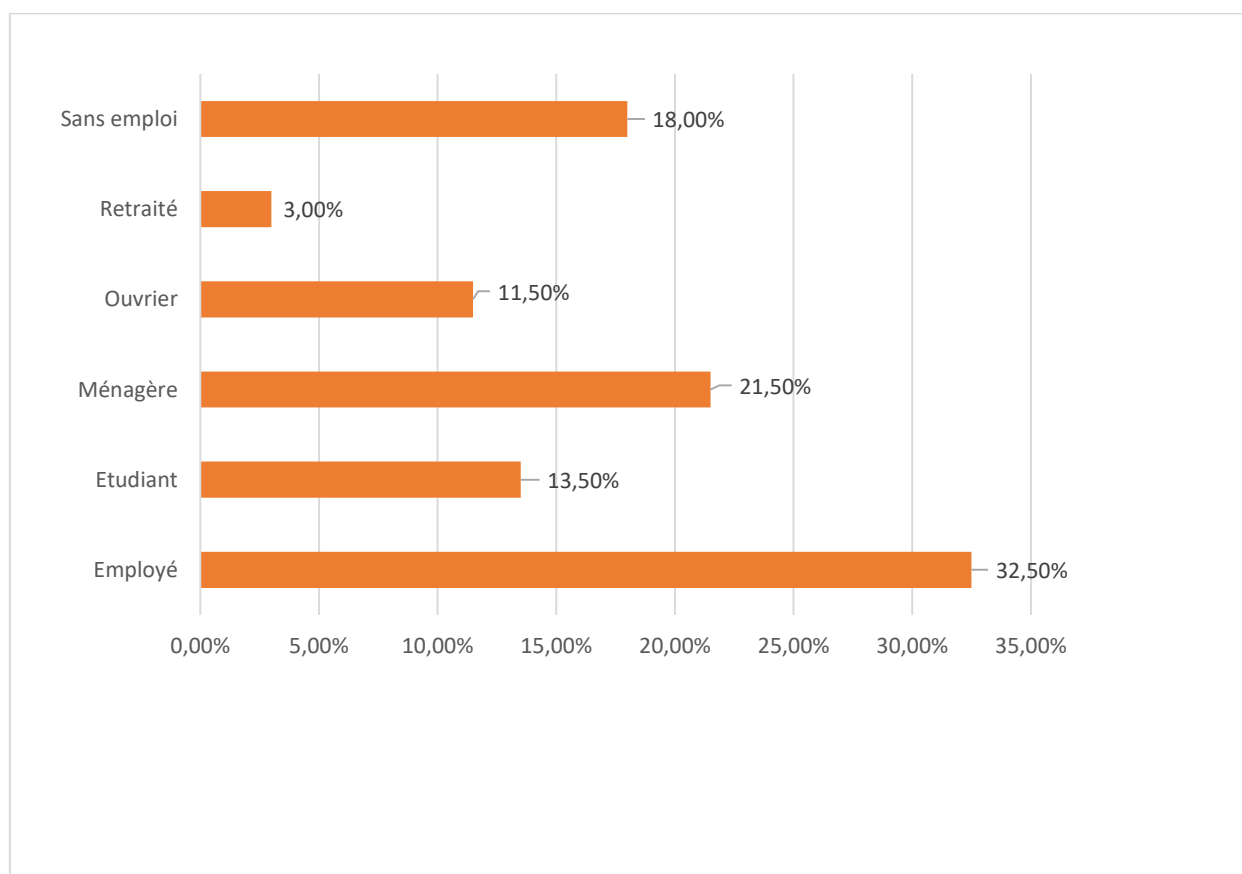
Figure 14: Répartition des patients selon le sexe.

Dans notre étude 61% de la population d'étude était de sexe masculin contre presque 39% de sexe féminin.

Tableau VII : Répartitions des patients selon la situation matrimoniale.

<i>Statut matrimonial</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Célibataires</i>	80	40,00
<i>Divorcés</i>	1	0,50
<i>Mariés</i>	119	59,50
<i>Total</i>	200	100,00

Les mariés étaient 59,50% de la population étudiée suivi de célibataires avec 40,00% des patients.

**Figure 15:** Répartition des patients selon la profession.

Le pourcentage de la profession employée était représenté avec 32.50%.

5.2 Information sur le patient

Les tableaux ci-après représentent les informations sur le patient

Tableau VIII : Répartition des patients selon le niveau d'instruction.

<i>Niveau d'instruction</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Non scolarisés</i>	53	26,50
<i>Primaire</i>	27	13,50
<i>Secondaire</i>	56	28,00
<i>Supérieur</i>	64	32,00
<i>Total</i>	200	100,00

Les patients ayant un niveau d'étude primaire correspondaient à 13,5% suivi des non scolarisé(e) avec 26,5% de notre population d'étude.

Tableau IX : Répartition des patients selon le statut du malade.

<i>Statut du malade</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Ancien malade</i>	180	90,00
<i>Nouveau malade</i>	20	10,00
<i>Total</i>	200	100,00

Les anciens malades sont 90% des patients.

Tableau X : Répartition des patients ayant recourir à la médecine traditionnelle.

<i>Soins traditionnel</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Non</i>	128	64,00
<i>Oui</i>	72	36,00
<i>Total</i>	200	100,00

36,00% des patients avaient fait recourir à la médecine traditionnelle soit 72 patients sur les 200 patients répertoriés.

Tableau XI : Répartition des patients en fonction de leur suivi régulier.

<i>Suivi du traitement</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Patient régulier</i>	163	81,50
<i>Patient irrégulier</i>	37	18,50
<i>Total</i>	200	100,00

Tableau XII : Répartition des patients selon la présence des effets secondaires.

<i>Effets secondaires</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Non</i>	156	78,00
<i>Oui</i>	44	22,00
<i>Total</i>	200	100,00

L'apparition des effets secondaires est remarque chez 22% de nos sujets.

5.3 Informations sur la prescription :

Elles sont réparties sur les tableaux et figure

Tableau XIII : Répartition des patients selon la présence ou l'absence de la posologie.

<i>Posologie</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Absent</i>	4	2,00
<i>Présent</i>	196	98,00
<i>Total</i>	200	100,00

Sur les ordonnances étudiées la posologie était présente sur 98,00%.

Tableau XIV : Répartition dans patients selon la présence ou l'absence du cachet du prescripteur.

<i>Cachets</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Absent</i>	10	5,00
<i>Présent</i>	190	95,00
<i>Total</i>	200	100,00

Sur les ordonnances analysées 95,00% étaient cachetés contre 5,00%.

Tableau XV : Répartition des ordonnances selon la durée des rendez-vous.

<i>Rendez-vous</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>] 1mois]</i>	21	10,50
<i>[1mois-2mois]</i>	40	20,00
<i>[2mois-3mois]</i>	51	25,50
<i>[3mois-4mois]</i>	30	15,00
<i>[3mois-6mois]</i>	3	1,50
<i>[4mois-5mois]</i>	15	7,50
<i>[5mois- 6mois]</i>	2	1,00
<i>[5mois-6mois]</i>	23	11,50
<i>[6mois [</i>	15	7,50
Total	200	100,00

La plupart des rendez-vous se situaient entre 2mois à 3mois soit un pourcentage de 25,50%

Tableau XVI : Répartition des ordonnances selon la présence ou l'absence de la signature du prescripteur.

<i>Signature du prescripteur</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Absente</i>	8	4,00
<i>Présente</i>	192	96,00
Total	200	100,00

96,00% des ordonnances étaient signées contre 4,00%.

Tableau XVII : Répartition des ordonnances selon la présence ou l'absence de la durée du traitement.

<i>Durée du traitement</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Absente</i>	200	100,00
<i>Total</i>	200	100,00

La durée du traitement était absente sur les 200 ordonnances analysées.

Tableau XVIII : Répartition des patients en fonction du type de prescription.

<i>Thérapie</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>M₁ (1 Psychotrope)</i>	64	32,00
<i>M₂ (2 Psychotropes)</i>	98	49,00
<i>M₃ (3 Psychotropes)</i>	34	17,00
<i>M₄ (4 Psychotropes)</i>	4	2,00
<i>Total</i>	200	100,00

49,00% des ordonnances étaient à base de bithérapie au cours de notre étude.

M₁ : ordonnance comportant un psychotrope (monothérapie) ;

M₂ : ordonnance comportant deux psychotropes (bithérapie) ;

M₃ : ordonnance comportant trois psychotropes (trithérapie) ;

M₄ : ordonnance comportant quatre psychotropes (quadrithérapie).

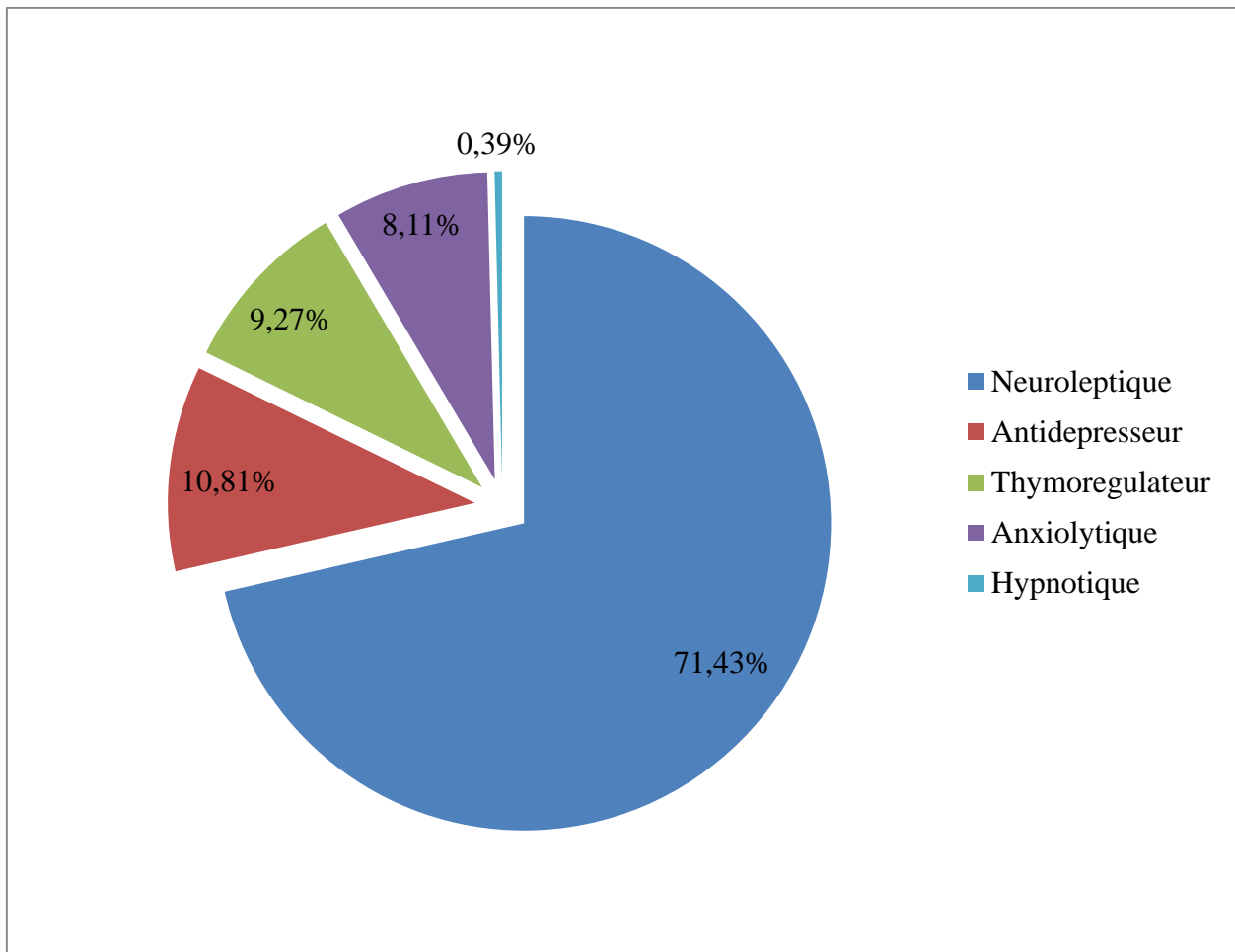


Figure 16: Répartition des patients selon la classe thérapeutique.

Les psychotropes les plus fréquemment rencontrés sont respectivement : les neuroleptiques 71.4% suivi des antidépresseurs 10,8% et des thymorégulateurs 9,2%.

Tableau XIX : Liste des médicaments prescrits en Dénomination Commune Internationale (DCI).

<i>Médicaments</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Acide valproïque et valproate de sodium</i>	4	1,11
<i>Alprazolam</i>	1	0,28
<i>Amisulpride</i>	2	0,56
<i>Amitriptyline</i>	15	4,17
<i>Carbamazepine</i>	34	9,44
<i>Chlorpromazine</i>	53	14,72
<i>Clomipramine</i>	7	1,94
<i>Cyamémazine</i>	41	11,39
<i>Diazepam</i>	21	5,83
<i>Escitalopram</i>	2	0,56
<i>Fluoxétine</i>	6	1,67
<i>Haloperidol</i>	64	17,78
<i>Mexazolam</i>	5	1,39
<i>Miansérine</i>	1	0,28
<i>Mirtazapine</i>	1	0,28
<i>Modécate</i>	2	0,56
<i>Olanzapine</i>	2	0,56
<i>Oxazepam</i>	3	0,83
<i>Paroxétine</i>	1	0,28
<i>Pipothiazine palmitate</i>	2	0,56
<i>Prazepam</i>	1	0,28
<i>Risperidone</i>	89	24,72
<i>Tiapride</i>	2	0,56
Total	360	100,00

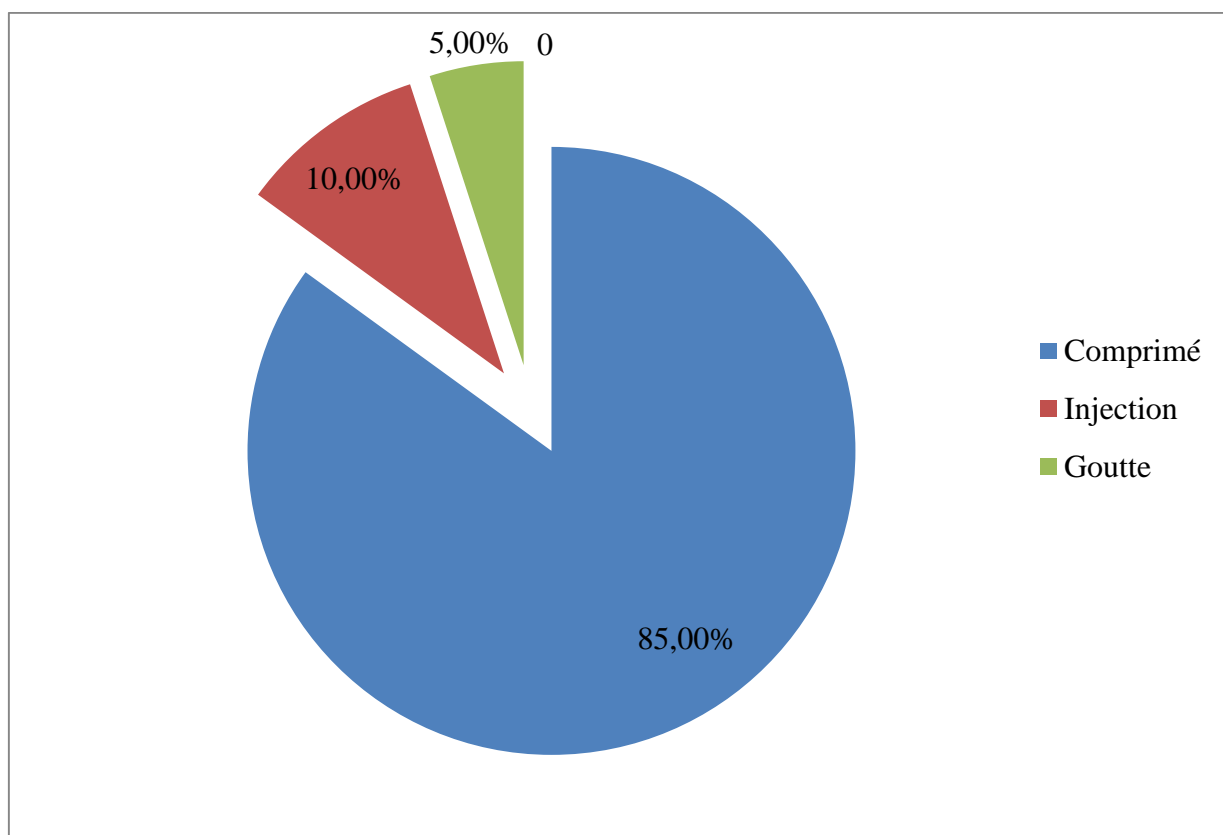


Figure 17: Répartition des ordonnances selon la forme pharmaceutique.

La forme comprimée est significativement prescrite avec 85,5% contre 9,8% pour la forme injection. La forme goutte constitue la 3^{ème} forme galénique prescrite avec seulement 4,6% des prescriptions.

Tableau XX : Répartition des ordonnances selon la présence d'antihistaminique.

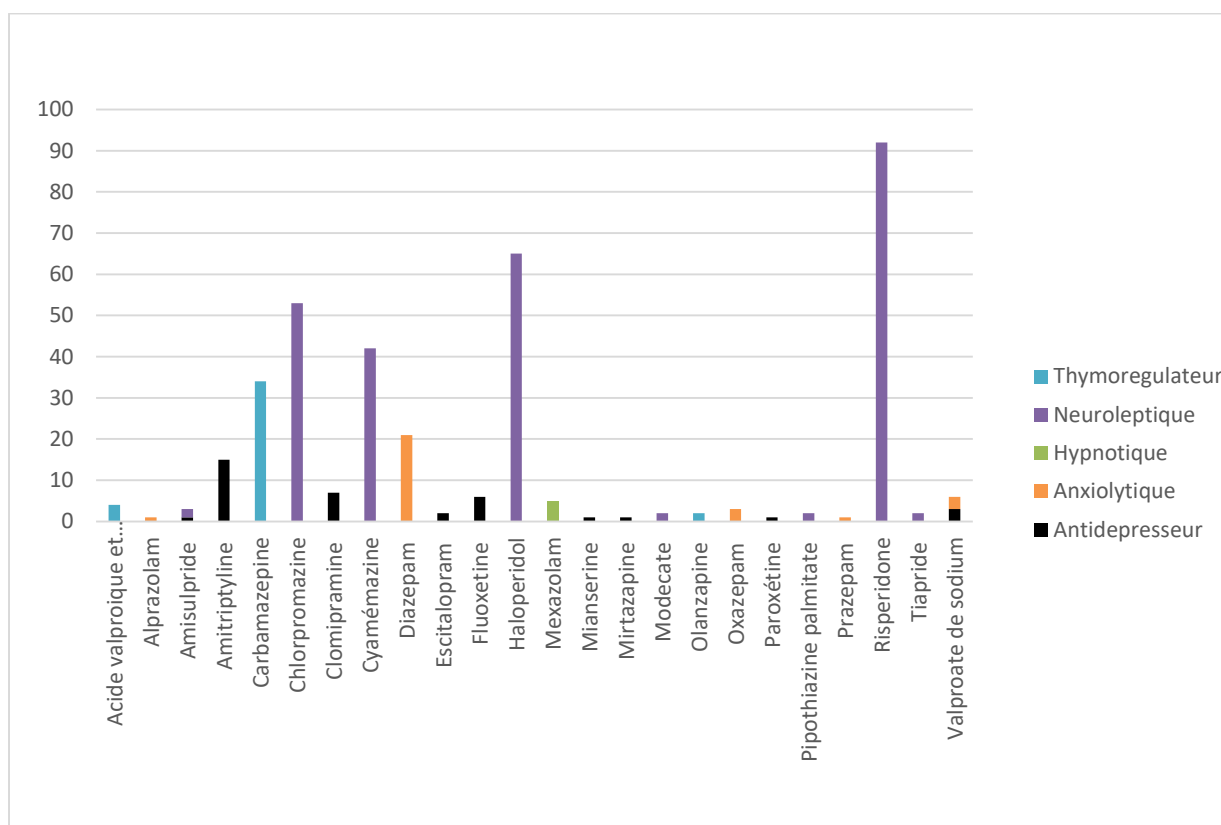
<i>Présence d'antihistaminique</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Non</i>	173	86,50
<i>Oui</i>	27	13,50
<i>Total</i>	200	100,00

Les antihistaminiques étaient présents sur 13,5% des ordonnances.

Tableau XXI : Répartition des ordonnances selon le type d'antihistaminique.

<i>Antihistaminique</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Hydroxyzine</i>	17	58,62
<i>Prométhazine</i>	12	41,38
<i>Total</i>	29	100,00

Sur les ordonnances comportant les antihistaminiques Hydroxyzine est présent sur 58.6% contre 41.3% Prométhazine des prescriptions.

**Figure 18**: Tableau représentant les molécules psychotropes en fonction de leur classe thérapeutique.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6 COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

Nous avons réalisé une étude prospective qui a concernée 200 ordonnances des patients lors des consultations de chaque mardi ouvrable au service psychiatrique du centre hospitalo-universitaire du Point-G à notre présence.

Une fiche d'enquête comportant des questionnaires destinés aux patients nous a permis de collectes nos données selon l'éthique et la déontologie sur une période de six mois.

L'objectif principal était d'analyser la prescription des psychotropes au service psychiatrique.

6.1 Caractéristiques sociodémographiques :

6.1.1 Le sexe :

Au cours de notre étude le sexe masculin était le plus représenté avec 61%, soit un ratio de 1,53 en faveur du sexe masculin. Nos résultats sont similaires à ceux de Berthe et al 2007 qui a eu 51,0% en faveur des hommes.²⁵ Au Maroc Belghazi et al en 2016 ; ont trouvé 77,7% de sexe masculin²⁶, et au Burkina Faso Ouedraogo et al en 2006 ont trouvé que le sexe masculin était le plus représenté avec 60,0%.²⁷ Par contre nos résultats sont différents à ceux d'une étude réalisée au Canada qui rapportait une prédominance du sexe féminin.²⁸

Ceci peut s'expliquer par le fait que, dans un contexte social, l'homme occupe une place importante car il est désigné à être le premier responsable de la famille et à une exigence de réussite. Futur leader de la famille, il doit apprendre et intégrer toutes les règles de la société, avoir une activité professionnelle, s'occuper de sa famille ; il serait intéressant de savoir si les hommes sont plus susceptibles de rechercher des soins psychiatriques que les femmes, ou si d'autres facteurs sociaux ou culturels sont à l'origine de cette différence.

Tout ceci est le plus souvent source de stress surtout psychique chez l'homme dans notre société.

6.1.2 L'âge :

La tranche d'âge la plus représentée était les jeunes de tranche d'âge comprise entre 20-30ans, soit 34,5% des cas. Notre résultat est très inférieur de ceux trouvés par Issiaka Traoré, qui a trouvé au Mali 72,7% de tranches d'âge de 19-24 ans et assimilable à une étude réalisée au Burkina Faso par Daniel Mbassa et al sur 108 patients usagers de drogue dont 75,0% d'entre eux étaient âgés de moins de 30 ans dont 6,66% étaient usagers du cannabis avec un médicament psychotrope.²⁹

Cette fréquence peut s'expliquer par des situations de précarité tant psychique que sociale avec un étayage familial inexistant. Elle peut avoir un lien avec le chômage chez les jeunes et des événements de vie traumatisants (ex : abus sexuel dans l'enfance), ainsi cette étude pourrait éclairer les décideurs politiques et les professionnels de la santé sur les besoins spécifiques de cette population et aider à améliorer les pratiques de prescription et de prise en charge des troubles mentaux dans cette région.

6.1.3 Statut matrimonial :

Au cours de notre étude, les marié(e)s étaient les plus représentés avec plus de la moitié des cas, 119 mariés sur un total de 200 soit 59,5 % des cas. Nos résultats sont proches à ceux de Berthe et al, qui ont trouvé 54,8% des marié(e)s²⁵ et différents de ceux Coulibaly et al en 2002 ; qui avaient trouvé 50,0% des célibataires.³⁰

Cela peut s'expliquer par le fait que beaucoup de nos sujets, en général les femmes se trouvent déjà mariées avant même l'apparition des troubles psychiques. C'est dans le foyer qu'elles doivent s'adapter aux règles et coutumes de sa belle-famille et à cela s'ajoutent les nombreux événements stressants (l'accouchement, les conflits interfamiliaux et ou interne). Il serait également pertinent de considérer d'autres variables liées au mariage qui pourraient avoir un impact sur l'utilisation de psychotropes, telles que la durée du mariage, le niveau de satisfaction dans la relation, les facteurs de stress liés au mariage, etc. Tous ceux-ci peuvent être source de troubles psychiques.

6.1.4 Niveau scolaire :

Dans notre étude le niveau supérieur était le plus représentés avec 64 cas soit 32,0 %, suivi du secondaire 28,0% ; avec un taux de scolarisation de 73,5%. Nos résultats sont meilleurs à ceux obtenus par Coulibaly et al, ont rapporté que 60,6% des patients étaient scolarisés.³⁰

Selon l'EDSMII³¹ globalement tous âge confondu à partir de 6ans, moins d'un homme sur trois (29%) et moins d'une femme sur 5 (19%) avaient fréquenté l'école et au niveau secondaire, le taux était de 14 % pour ensuite diminuer de moitié (7%) dans le supérieur. D'autres études confirment ces résultats, l'enquête réalisée par Desbrosse-Baloché en 2000 auprès de 772 étudiants dans des universités Lyonnaises, montre que 31,0% des étudiants consomment des anxiolytiques et 72,0% de l'alcool.³²

Ces fréquences sont souvent dues à l'amitié et à la fréquentation que les élèves ou les étudiants tissent durant le cursus scolaire et universitaire. Comme on dit on est toujours tenté de prendre le mauvais comportement de l'autre.

Plusieurs études ont mis l'accent sur certains facteurs de stress comme la solitude et les problèmes relationnels entre l'étudiant et ses parents, les projets personnels sont aussi source potentielle de stress.

6.2 Données sur la forme galénique et la classe pharmacologique :

6.2.1 Classe thérapeutique :

La classe thérapeutique la plus prescrite était celle des neuroleptiques avec 71,43%, suivis des antidépresseurs avec 10,8% et les thymorégulateurs avec 9,2%.

Nos résultats sont supérieurs avec ceux de S FANE en 2010. Ont trouvé 66,1% des hommes sous neuroleptiques.³³

Environ trois personnes sur cent connaissent un épisode psychotique au moins une fois dans leur vie et pour la schizophrénie environ 24 millions de personnes, soit 1/300 personne (0,32%) dans le monde ce taux est de 1/222 personne (0,45%) chez les adultes et débute le plus souvent à la fin de l'adolescence entre 20-30ans. Nos résultats sont supérieurs avec une étude de Coulibaly et al, Ont trouvé 67,8% des cas diagnostiqués schizophrénie et des troubles schizotypiques³⁰, ainsi la prise en charge de ces cas de psychoses se font à base des neuroleptiques.

6.2.2 La forme galénique :

Nous avons pris en compte 3 formes de médicaments.

Les résultats de nos études ont montré que la forme comprimée est représentée avec 85,5% des prescriptions contre 9,86% des injections, 4,64% de forme goutte.

Nos résultats sont meilleurs avec une étude de Koné et al ont trouvé à Bamako une prédominance des formes comprimées avec un taux de 74,6%.³⁴

Cela peut s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients étaient des adultes, mais aussi par le fait que les hospitalisations étaient rares et la voie orale était la plus utilisée. De nombreux médicaments peuvent être administrés par voie orale, notamment les liquides, les gélules, les comprimés ou les comprimés à mâcher. La voie orale est la plus souvent utilisée, car c'est la plus pratique et, habituellement, la plus sûre et la moins coûteuse. Cependant, elle présente des limites liées à la façon dont le médicament traverse le tube digestif.

Cette forme facile d'emploi pour nos patients qui le plus souvent prenaient leurs médicaments à domicile.

6.3 Qualité de la prescription

6.3.1 Le cachet et la signature du prescripteur

Le cachet et la signature du prescripteur figurait respectivement sur 95,00% et 96,00% des ordonnances. Ces résultats sont proches de ceux obtenus par Ouattara K qui trouva que la signature et le cachet figuraient respectivement sur 93,3 et 95 % des ordonnances.³⁵

La signature et le cachet du prescripteur constituent des paramètres permettant d'identifier le prescripteur et occupent une place très importante dans l'optique d'une bonne qualité de prescription. Les prescripteurs doivent en effet mentionner sur l'ordonnance les renseignements nécessaires pour les identifier et les contacter en cas de besoin.

Sur les ordonnances analysées 95,00% étaient cachetés contre 5,00%.

96,00% des ordonnances étaient signées contre 4,00%.^{36,37}

6.3.2 Présence de la posologie

Dans notre étude nous avons trouvé que la posologie était mentionnée sur 98,00% des ordonnances. Ce résultat est similaire à ceux de Sylla SD et de Adjatin FKA qui obtiennent respectivement 96,02 et 97,3 %.

Cependant Sondo B et al ont trouvé un résultat inférieur au nôtre avec une mention de la posologie sur 78,8 % des ordonnances recueillies à la caisse de sécurité sociale de Ouagadougou.³⁸

Ce pourcentage élevé que nous avons obtenu témoigne de l'importance que les prescripteurs accordent à la précision de la posologie des médicaments prescrits.

Sur les ordonnances étudiées la posologie était présente sur 98,00%.

6.3.3 Effet secondaire :

Dans notre étude 22,0% des patients ont manifesté des effets secondaires liés à la prise de ces psychotropes.

Du fait de leurs propriétés pharmacologiques, les psychotropes peuvent engendrer des effets secondaires neurologiques de type troubles moteurs extrapyramidaux ; sexuelles avec une baisse de la libido, des troubles érectiles, l'assèchement vaginal ; cardiaque.

Dans la majorité des cas, ils sont dose-dépendants et peuvent s'amender avec une diminution de la dose. Lorsque cela ne suffit pas, un changement de molécules ou une médication adjuvante peuvent s'avérer nécessaires.

Les patients souffrant de pathologie mentale ont des taux importants d'anomalies métaboliques et un accès souvent limité aux soins médicaux, dans un nombre de cas le psychiatre est souvent l'unique interlocuteur médical, c'est alors à lui qu'incombe de bien évaluer ces risques et de suivre les effets secondaires du traitement psychotropes.

Les effets secondaires des médicaments étaient aussi des raisons d'abandon de traitement.

6.3.4 Prescription médicamenteuse :

Au cours de cette étude on a classé les psychotropes selon le nombre de psychotrope sur l'ordonnance. Cela nous a conduits à classer les ordonnances en quatre types :

M1 : ordonnance comportant un psychotrope (monothérapie)

M2 : ordonnance comportant deux psychotropes (bithérapie)

M3 : ordonnance comportant trois psychotropes (trithérapie)

M4 : ordonnance comportant quatre psychotropes (quadrithérapie)

L'essentiel des prescriptions sont des ordonnances comportant deux psychotropes avec 49%.

Ce résultat est contradictoire à ceux Djeneba Singare entre 2006-2007. Ont trouvé une prédominance des ordonnances comportant un psychotrope.

6.3.5 Autres médicaments :

Les antihistaminiques (ATARAX^R et PHENERGAN^R) étaient présents sur 13.5% des prescriptions et ATARAX comprimé était l'antihistaminique le plus prescrits avec 58.62% contre 41.38% de PHENERGAN sur les 13.5% du total.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS :

7.1 Conclusion :

En conclusion, notre étude a mis en lumière des éléments clés concernant la prescription des psychotropes au service psychiatrique du CHU Point G. Les hommes représentent une majorité des patients. Les jeunes adultes de 20 à 30 ans sont la tranche d'âge la plus fréquemment traitée. Une découverte intéressante est que plus de la moitié des patients sont mariés, soulignant peut-être l'influence du soutien familial dans leur parcours de traitement. Les neuroleptiques sont la classe de médicaments la plus couramment prescrite. Dans la forme des médicaments, les comprimés sont préférés, probablement en raison de leur praticité. La précision des prescriptions est élevée, avec la posologie mentionnée dans 98% des cas, et la présence du cachet et de la signature du prescripteur dans et des ordonnances respectivement. Enfin, des patients ont éprouvé des effets secondaires liés à la prise de psychotropes. Ces résultats soulignent l'importance de surveiller attentivement les effets indésirables et d'adapter les prescriptions en conséquence.

Dans l'ensemble, ces constatations fournissent des informations utiles pour améliorer la pratique de la prescription des psychotropes, en tenant compte des particularités démographiques des patients. Cela peut contribuer à une meilleure qualité des soins et à une adaptation plus précise des traitements.

7.2 Recommandations :

Nous pensons que des solutions doivent être trouvées aux problèmes qui se posent à l'utilisation des médicaments psychotropes à cet effet, une collaboration étroite entre acteurs de l'hôpital constitue une nécessité et une priorité pour maintenir les acquis et le bien être des malades au service psychiatrique.

AU SERVICE DE PSYCHIATRIE DU CHU- POINT-G :

- Organisez des sessions de formation pour les professionnels de la santé sur les nouvelles avancées dans les neuroleptiques, la forme comprimée et d'autres médicaments psychotropes.
- Encouragez une écriture claire et lisible des ordonnances, en veillant à ce que la posologie, le cachet et la signature du prescripteur soient facilement compréhensibles pour les patients et les pharmaciens.
- Personnalisez les traitements en tenant compte de la majorité masculine et des jeunes de 20 à 30 ans. Adaptez les soins pour mieux répondre à leurs besoins.

AUX PATIENTS :

Suivi et Évaluation : Nos résultats soulignent l'importance du suivi régulier des patients sous traitement psychotrope. Une évaluation continue de l'efficacité, des effets secondaires et des ajustements nécessaires est cruciale pour assurer des résultats optimaux.

- Respecter les rendez-vous donnés par médecin ;
- Eviter l'arrêt brusque des traitements sans avis du médecin ;
- Eviter l'automédication et se faire consulter en cas de problèmes de santé.
- Eviter les substances hallucinogènes.
- Implication familiale pour mieux gérer les traitements.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

8 REFERENCE :

1. Yao, Y. P., Yeo-Tenena, Y. J.-M., Kamagaté, M., Allo, B. Z. H. & Delafosse, R. C. J. Prescription des psychotropes : difficultés et perspectives en Côte d'Ivoire (Afrique de l'Ouest). *Inf. Psychiatr.* **85**, 709–714 (2009).
2. Walsh, Z., Gonzalez, R., Crosby, K., Thiessen, MS, Carroll, C. et Bonn-Miller, MO (2017). Cannabis médical et santé mentale : une revue systématique guidée. *Revue de psychologie clinique*, 51, 15-29.
3. Tolo, A. (2023). Étude de la Prévalence et des Facteurs Associés aux Troubles Mentaux chez les Détenues de la Maison Centrale d'Arrêt de Bamako au Mali en 2023 (Doctoral dissertation, USTTB).
4. Tabril, T., Hammani, Z., Chekira, A., Qassimi, F., Bout, A., Aarab, C., ... & Aalouane, R. (2021, June). La prescription des psychotropes en médecine générale. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* (Vol. 179, No. 6, pp. 514-518). Elsevier Masson.
5. Dassa, S. K., Menick, D. M., Karfo, K., Talbikpéti, E. A., Djassoa, G. C., & Ahy, R. G. (2009). Les difficultés psychosociales des toxicomanes. Etude dans des ghettos de Lomé (Togo). *Alcoologie et addictologie*, 31(1), 21-26.
6. Lamboy 1, B. (2005). La santé mentale : état des lieux et problématique. *Santé publique*, (4), 583-596.
7. Traoré K, Traoré J, Coulibaly SP, Mounkoro PP, Togora A, Singaré M et al. Morbidité psychiatrique chez les détenues du centre spécialisé de détention et de réinsertion des femmes BOLLE (CSDRF). *Mali Medical*. 2021 ; 12-5
8. Abdramane TOLO, Étude de la prévalence et des facteurs associés aux troubles mentaux chez les détenus de la maison centrale d'arrêt de Bamako au Mali, thèse de Doctorat, FAPH 2023 ; P 55.
9. Diakitè, C. S. T. A. (2023). Evaluation du volume d'importation des substances vénéneuses au Mali de 2019 à 2021 (Doctoral dissertation, USTTB).
10. Gagné, J. (2021). « Santé mentale » et vieillissement : une perspective critique : manuel de formation.
11. REPEL, L. UNIVERSITE HENRI POINCARÉ-NANCY.
12. Akakpo, K. E. (2021). Etude sur la gestion des médicaments stupéfiants dans les officines privées de pharmacie au Mali (Doctoral dissertation, USTTB).
13. Duprey, C. (2007). La crise de l'enfermement asilaire au Québec à l'orée de la révolution tranquille (Doctoral dissertation, Université du Québec à Montréal).
14. Maïga, H. (2008). Evaluation des besoins médicaux des substances psychotropes et stupéifiantes et des importations du Mali de 1998 à 2005 (Doctoral dissertation, Université de Bamako).
15. Berthé, F. (2019). Evaluation du volume d'importation des psychotropes au Mali de 2014 à 2017 (Doctoral dissertation, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako).
16. Touquet, L. (2015). Intoxication aux médicaments psychotropes : enquête aux urgences du CHU de Poitiers (Doctoral dissertation).
17. LE CERVEAU À TOUS LES NIVEAUX ! [Internet]. [Cité 25 avr 2022]. Disponible sur:
http://lecerveau.mcgill.ca/flash/a/a_03/a_03_cl/a_03_cl_que/a_03_cl_que.html
18. Pandelle A. Progrès et perspectives dans la prise en charge thérapeutique du trouble

Schizophrénique de l'adulte et implication du pharmacien. :165.

19. benzo.org.uk : Les Benzodiazépines : Comment agissent-elles et comment s'en sevrer ?

Ashton, 2002 [Internet]. [Cité 4 mai 2022]. Disponible sur :

<https://benzo.org.uk/freman/bzcha01.htm#24>

20. Guerriaud M. Droit pharmaceutique. Elsevier Masson ; 2016. 263 p.

21. Dicko, A. (2005). Etude de la qualité de la prescription des médicaments et la substitution dans les pharmacies privées de Bamako (Doctoral dissertation, Thèse de pharmacie. Bamako).

22. BERRY- TISSEYE M. Abrégé de législations et de déontologie pharmaceutique.

Masson, 3^e Edition, Paris 1983.

23. Singaré, D. (2007). Dispensation des médicaments psychotropes dans le milieu urbain : cas de Bamako (Doctoral dissertation, Université de Bamako).

24. Boubacar, S. Y. contribution à l'évaluation de la prescription et de l'utilisation des benzodiazépines dans la commune de Saint-Louis.

25. Berté, G. (2008). Utilisation des psychotropes : Place des benzodiazépines dans le traitement des troubles psychiques dans le service de psychiatrie au CHU du Point G de Bamako (Doctoral dissertation, Université de Bamako).

26. Belghazi, D., Moussaoui, D. & Kadri, N. Spécificités épidémiologiques, cliniques et culturelles des patients hospitalisés au centre psychiatrique universitaire Ibn-Rochd de Casablanca. *Ann. Méd.-Psychol. Rev. Psychiatr.*174, 100–104 (2016).

27 Ouedraogo, A. et al. Caractéristiques de la population prise en charge au Service de Psychiatrie du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso) de 1990 à 2000. *L'Encéphale*32, 437–443 (2006).

28 Cox, D. W. (2014). Gender differences in professional consultation for a mental health concern : A Canadian population study. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 55(2), 68.

29.Mbassa Menick, D., Menguene Mviena, J. L. & Benguilé, B. Addictions chez l'Africain en milieu hospitalier : bilan de 39 mois à la clinique psychiatrique de l'hôpital Jamot de Yaoundé. *Perspect. Psy*51, 54–62 (2012).

30.Coulibaly, S. P., Dolo, H., Notue, C. A. M., Sangaré, M., Mounkoro, P. P., Aboubacar, A., ... & Maiga, Y. (2022). Épidémiologie hospitalière des troubles psychiatriques au Mali. *Pan African Medical Journal*, 41(1).

31.et de Statistique, C. D. P. (2006). Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (Ministère du Plan et de l'aménagement du territoire), ORC Macro International (2007). Enquête démographique et de santé du Mali.

32 Strenna, L., Chahraoui, K., & Vinay, A. (2009). Santé psychique chez les étudiants de première année d'école supérieure de commerce : liens avec le stress de l'orientation professionnelle, l'estime de soi et le coping. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (38/2), 183-204.

33. Fane, S. (2010). Etude des bonnes pratiques de dispensation des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du district de Bamako (Doctoral dissertation, Université de Bamako).
34. Koné, A. B. (2014). Évaluer la prescription des stupéfiants et psychotropes en officine à Bamako.
35. Ouattara K. Evaluation des prescriptions médicamenteuses au CHU- CNOS de Bamako [Thèse]. [Faculté de Pharmacie] : Université des Sciences, des techniques et des technologies de Bamako ; 2018. 79p.
36. Sylla SD. Analyse pharmaceutique de la prescription des médicaments du système nerveux central dans une officine privée de Bamako « cas de l'officine du point g » [Thèse]. [Faculté de Pharmacie] : Université des Sciences, des techniques et des technologies de Bamako ; 2011. 127p.
37. Adjatin FKA. Evaluation de la qualité des prescriptions médicamenteuses en milieu hospitalier : cas du CHU du Point G. [Thèse]. [Faculté de Pharmacie] : Université des Sciences, des techniques et des technologies de Bamako ; 2012. 138p.
38. Sondo B, Ouédraogo V, Ouattara T.F, Garane P, Savadogo L, Kouanda S et al. Etude de la qualité rédactionnelle des ordonnances médicales à la caisse de sécurité sociale de Ouagadougou ; Santé Publique 2002/1 ; Vol. 14 ; pages 31 à 36.

9 ANNEXES :

9.1 Annexes 1 : outils de collecte de données

Fiche d'enquête

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre de mon travail de recherche de fin de formation de Doctorat en pharmacie à la faculté de pharmacie de Bamako, intitulé « Evaluation de la prescription des psychotropes au service psychiatrie du Point g ». Je vous prie d'accepter d'avance mes remerciements pour l'aide que vous voudrez bien m'apporter en participant à cette étude, en soumettant à ce questionnaire. Il vous est garanti le respect de vos droits quant à l'autodétermination, au traitement juste et équitable et à l'anonymat. Merci bien de répondre les questions avec franchise.

La prescription présente des médicaments psychotropes :

Oui ou Non

Si Oui, Lesquelles :

➤ Les psycholeptiques :

Les neuroleptiques

Les anxiolytiques

Les hypnotiques

Les thymorégulateurs

➤ Les psychoanaleptiques

Les antidépresseurs Les stimulants

➤ Les psychodysléptiques

Les stupéfiants

La prescription présente des antihistaminiques :

Oui ou Non

• Si Oui, lesquelles :

Les antihistaminiques h1

les antihistaminiques h2

Les individus les plus concernés :

Sont du sexe :

Masculin

ou

Féminin

S'ils sont de sexe Féminin :

C'est des :

Enfant

ou

Adulte

Si ce sont des enfants de sexe féminin :

Leurs tranches d'Age :

ANALYSE DE LA PRESCRIPTION DES PSYCHOTROPES AU SERVICE PSYCHIATRIQUE DU CHU-POINT G

De 2 ans à 5 ans e 5ans à 10ans De ans à 15ans

Si c'est des adultes de sexe féminin :

Statut matrimonial :

Mariée Divorce Veuve
 Célibataire Concubinage

Activité professionnelle

La forme des psychotropes prescrits :

Comprime Injectable Goutte Sirop

L'ordonnance selon les types de prescription :

T1 T2 T3 T4 T5

Le niveau d'instruction du patient :

Non scolarisé (e) Primaire Secondaire Supérieur

Présence d'effet indésirable :

Oui ou Non

Patient ayant eu recours à la médecine traditionnelle :

Oui ou N

Patient ayant une habitude exo toxique :

Néant Tabac Cannabis Alcool Héroïne
 Autre :

Les motifs de réadmissions pour des cas de réadmission :

Rupture thérapeutique Diminution de la dose
 Autre :

9.2 Annexe 2 :

Fiche signalétique

Nom : Diarra

Prénoms : Sory Ibrahima

Titre de la thèse : Analyse de la prescription des psychotropes au service psychiatrique du Point-G.

Année académique : 2021-22

Nationalité : Malienne

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de pharmacie

Secteur d'intérêt : Psychiatrie

Email /N° de téléphone : sorydiarra12@icloud.com / 0022374243930

9.3 Annexe3 : Résumé de la thèse.

Résumé :

La présente thèse vise à approfondir la compréhension de la prescription des psychotropes au sein du service de psychiatrie du CHU-Point G. L'analyse s'appuie sur une étude observationnelle transversale qui a recueilli des données concernant des patients recevant ces prescriptions. Les objectifs spécifiques de cette étude sont d'identifier les proportions respectives des caractéristiques sociodémographiques, la classe thérapeutique prescrites, la forme galénique et la qualité de la prescription parmi les patients concernés.

Les résultats de l'étude ont mis en évidence une prédominance du sexe masculin parmi les patients recevant des psychotropes, représentant 61% de l'échantillon étudié. Cette observation pourrait suggérer une prédisposition ou une susceptibilité particulière des hommes aux troubles psychiatriques nécessitant une intervention pharmacologique.

En ce qui concerne la répartition par tranche d'âge, les patients âgés de 20 à 30 ans étaient les plus représentés, démontrant ainsi une prévalence significative de troubles psychiatriques dans cette période de vie. Cette donnée soulève des questions intéressantes concernant les facteurs socio-environnementaux ou psychologiques qui pourraient contribuer à cette prévalence plus élevée.

Par ailleurs, l'étude a montré que les patients mariés constituaient la majorité de l'échantillon, soit 59,5%. Cette observation peut être pertinente pour comprendre l'impact du soutien social et familial sur l'évolution des troubles psychiatriques et la prise en charge thérapeutique.

En ce qui concerne le niveau d'éducation, les patients ayant atteint le niveau supérieur étaient les plus représentés, soit 32% de l'échantillon. Cette donnée pourrait indiquer une corrélation entre le niveau d'éducation et la prévalence des troubles psychiatriques, mettant en évidence l'importance de la sensibilisation et de l'accès aux soins dans différents groupes socio-économiques.

L'analyse des classes de psychotropes prescrites a révélé que les neuroleptiques étaient largement prédominants, représentant 71,43% des prescriptions. Cette constatation peut être en lien avec la fréquence des troubles psychotiques nécessitant ce type de traitement, mais soulève également des

interrogations sur les alternatives thérapeutiques et les approches non pharmacologiques dans la prise en charge des patients.

Enfin, l'étude a révélé que la forme comprimée était de loin la plus utilisée, avec une proportion élevée de 85,5%. Cette information est pertinente pour les praticiens, les pharmaciens et les patients eux-mêmes, car elle souligne l'importance de l'observance thérapeutique dans le traitement psychiatrique et met en évidence la nécessité d'explorer d'autres voies d'administration pour une meilleure adaptation aux besoins individuels.

En conclusion, cette thèse fournit des éléments clés sur la prescription des psychotropes au service de psychiatrie du CHU-Point G. Les résultats mettent en lumière des associations significatives entre les caractéristiques sociodémographiques des patients et les prescriptions de psychotropes, offrant ainsi des pistes de réflexion pour une prise en charge plus personnalisée et adaptée des troubles psychiatriques. Ces informations peuvent être utiles aux professionnels de la santé mentale dans l'amélioration des stratégies thérapeutiques et dans l'orientation des futurs travaux de recherche dans ce domaine.

Perspective : construire d'autre centre pour la prise en charge des malades psychiatriques.

Mot clés : Psychotropes, Psychiatrie, Prescription, Bamako.

Sommaire de la thèse

Cette thèse vise à approfondir la compréhension de la prescription de médicaments psychotropes au sein du service de psychiatrie du CHU-Point G. L'analyse est basée sur une étude observationnelle transversale qui a collecté des données auprès des patients recevant ces prescriptions. Les objectifs spécifiques de cette étude sont d'identifier les proportions respectives des caractéristiques sociodémographiques, de la classe thérapeutique prescrite, de la forme posologique et de la qualité de la prescription chez les patients concernés.

Les résultats de l'étude ont souligné la prédominance du sexe masculin parmi les patients recevant des médicaments psychotropes, représentant 61% de l'échantillon étudié. Cette observation peut suggérer une prédisposition ou une susceptibilité accrue des hommes à des troubles psychiatriques nécessitant une intervention pharmacologique.

En ce qui concerne la répartition par âge, les patients âgés de 20 à 30 ans étaient les plus représentés, démontrant une prévalence significative de troubles psychiatriques à cette période de la vie. Ces données soulèvent des questions intéressantes sur les facteurs socio-environnementaux ou psychologiques qui peuvent contribuer à cette plus haute prévalence.

En outre, l'étude a montré que les patients mariés constituaient la majorité de l'échantillon, à 59,5%. Cette observation peut être pertinente pour comprendre l'impact du soutien social et familial sur l'évolution des troubles psychiatriques et leur prise en charge thérapeutique.

En ce qui concerne le niveau d'éducation, les patients ayant atteint le niveau supérieur étaient les plus représentés, représentant 32% de l'échantillon. Ces données pourraient indiquer une corrélation entre le niveau d'éducation et la prévalence de troubles psychiatriques, soulignant l'importance de la prise de conscience et de l'accès aux soins au sein de différents groupes socio-économiques.

L'analyse des classes de médicaments psychotropes prescrits a révélé que les neuroleptiques étaient largement prédominants, représentant 71,43% des prescriptions. Cette constatation peut être liée à la fréquence des troubles psychotiques nécessitant ce type de traitement, mais elle soulève également des questions sur les alternatives thérapeutiques et les approches non pharmacologiques dans la prise en charge des patients.

Enfin, l'étude a constaté que la forme comprimé était de loin la plus utilisée, avec une proportion élevée de 85,5%. Cette information est pertinente pour les praticiens, les pharmaciens et les patients eux-mêmes, car elle souligne l'importance de l'observance dans le traitement psychiatrique et met en évidence le besoin d'explorer des voies alternatives d'administration pour une meilleure adaptation aux besoins individuels.

En conclusion, cette thèse fournit des éléments clés sur la prescription de médicaments psychotropes au sein du service de psychiatrie du CHU-Point G. Les résultats soulignent des associations significatives entre les caractéristiques sociodémographiques des patients et les prescriptions de médicaments psychotropes, offrant ainsi des pistes pour une prise en charge plus personnalisée et adaptée des troubles psychiatriques.

Perspective : construire un autre centre pour la prise en charge des patients psychiatriques.

9.4 Annexes 4 :

Serment de Galien

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !!