MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

UNION - DISCIPLINE - TRAVAIL





Année: 2018 - 2019

THESE

Présentée en vue de l'obtention du

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par

KADJI GBAKA RUBEN-SIMEON

CONCILIATION MEDICAMENTEUSE DES PATIENTS ADMIS EN HOSPITALISATION AU PPH DU CHU DE COCODY

Soutenue publiquement le

COMPOSITION DU JURY:

Président : Monsieur YAVO WILLIAM, Professeur titulaire

Directeur de thèse : Monsieur ABROGOUA DANHO PASCAL, Professeur Titulaire

Assesseurs : Monsieur MANDA PIERRE, Maître de conférences agrégé

: Madame KOUASSI AGBESSI THERESE, Maître- assistante

ADMINISTRATION ET PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. HONORARIAT

Directeurs/Doyens Honoraires Professeur RAMBAUD André

Professeur FOURASTE Isabelle

Professeur BAMBA Moriféré

Professeur YAPO Abbé †

Professeur MALAN Kla Anglade

Professeur KONE Moussa †

Professeur ATINDEHOU Eugène

II. <u>ADMINISTRATION</u>

Directeur Professeur KONE-BAMBA Diénéba

Sous-Directeur Chargé de la Pédagogie Professeur Ag IRIE-N'GUESSAN Amenan

Sous-Directeur Chargé de la Recherche Professeur Ag DEMBELE Bamory

Secrétaire Principal Madame NADO-AKPRO Marie Josette

Documentaliste Monsieur N'GNIMMIEN Koffi Lambert

Intendant Monsieur GAHE Alphonse

Responsable de la Scolarité Madame DJEDJE Yolande

III. PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT

1- PROFESSEURS TITULAIRES

M. ABROGOUA Danho Pascal Pharmacie Clinique

Mmes AKE Michèle Chimie Analytique, Bromatologie

ATTOUNGBRE HAUHOUOT M.L. Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. DANO Djédjé Sébastien Toxicologie

GBASSI K. Gildas Chimie Physique Générale

INWOLEY Kokou André Immunologie

Mme KONE BAMBA Diéneba Pharmacognosie

M. KOUADIO Kouakou Luc Hydrologie, Santé Publique

Mme KOUAKOU-SIRANSY Gisèle Pharmacologie

MM. MALAN Kla Anglade Chimie Analytique, Contrôle de Qualité

MENAN Eby Ignace Parasitologie - Mycologie

MONNET Dagui Biochimie et Biologie Moléculaire

Mme SAWADOGO Duni Hématologie

M. YAVO William Parasitologie-Mycologie

2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. AHIBOH Hugues Biochimie et Biologie Moléculaire

Mme AKE-EDJEME N'guessan Angèle Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. AMARI Antoine Serge G. Législation

AMIN N'Cho Christophe Chimie Analytique

Mme BARRO-KIKI Pulchérie Parasitologie – Mycologie

BONY François Nicaise Chimie Analytique

DALLY Laba Ismael Pharmacie Galénique

DEMBELE Bamory Immunologie

Mme DIAKITE Aïssata Toxicologie

M. DJOHAN Vincent Parasitologie – Mycologie

Mmes FOFIE N'Guessan Bra Yvette Pharmacognosie

IRIE-N'GUESSAN Amenan Pharmacologie

MM. KASSI Kondo Fulgence Parasitologie-Mycologie

KOFFI Angely Armand Pharmacie Galénique

Mme KOUAKOU-SACKOU Julie Santé Publique

MM. KOUASSI Dinard Hématologie

MANDA Pierre Toxicologie

OGA Agbaya Stéphane Santé Publique et Economie de la Santé

OUASSA Timothée Bactériologie-Virologie

OUATTARA Mahama Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

Mme SANGARE TIGORI Béatrice Toxicologie

MM. YAPI Ange Désiré Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

YAYO Sagou Eric Biochimie et Biologie Moléculaire

ZINZENDORF Nanga Yessé Bactériologie-Virologie

3- MAITRES ASSISTANTS

MM. ADJAMBRI Adia Eusebé Hématologie

ADJOUNGOUA Attoli Léopold Pharmacognosie

Mmes ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Immunologie

AKA ANY-GRAH Armelle Adjoua S. Pharmacie Galénique

ALLA-HOUNSA Annita Emeline Santé Publique

M. ANGORA Kpongbo Etienne Parasitologie-Mycologie

Mmes AYE-YAYO Mireille Hématologie

BAMBA-SANGARE Mahawa Biologie Générale

BLAO-N'GUESSAN Amoin Rebecca J. Hématologie

MM. CABLAN Mian N'Dédey Asher Bactériologie-Virologie

CLAON Jean Stéphane Santé Publique

Mme DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Hématologie

MM. EFFO Kouakou Etienne Pharmacologie

KABRAN Tano Kouadio Mathieu Immunologie

Mme KONAN-ATTIA Akissi Régine Santé Publique

M. KONAN Konan Jean Louis Biochimie et Biologie Moléculaire

Mme KONATE Abibatou Parasitologie-Mycologie

M. KOUAME Dénis Rodrigue Immunologie

Mme KOUASSI-AGBESSI Thérèse Bactériologie-Virologie

MM. KPAIBE Sawa André Philippe Chimie Analytique

N'GUESSAN Alain Pharmacie Galénique

Mme VANGA-BOSSON Henriette Parasitologie-Mycologie

4- ASSISTANTS

MM. ADIKO Aimé Cézaire Immunologie

AMICHIA Attoumou Magloire Pharmacologie

Mmes AKOUBET-OUAYOGODE Aminata Pharmacognosie

ALLOUKOU-BOKA Paule-Mireille Législation

APETE-TAHOU Sandrine Bactériologie-Virologie

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Santé Publique

MM. BROU Amani Germain Chimie Analytique

BROU N'Guessan Aimé Pharmacie clinique et thérapeutique

COULIBALY Songuigama Chimie organique, Chimie Thérapeutique

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Pharmacologie

DJATCHI Richmond Anderson Bactériologie-Virologie

DOFFOU Oriadje Elisée Pharmacie clinique et thérapeutique

Mmes. DOTIA Tiepordan Agathe Bactériologie-Virologie

HE-KOUAME Linda Isabelle Chimie Minérale

KABLAN-KASSI Hermance Hématologie

M. KACOU Alain Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

Mme KAMAGATE Tairatou Hématologie

MM. KAMENAN Boua Alexis Thierry Pharmacie clinique et thérapeutique

KOFFI Kouamé Santé Publique

KONAN Jean Fréjus Biophysique

Mmes KONE Fatoumata Biochimie et Biologie Moléculaire

KONE-DAKOURI Yekayo Benedicte Biochimie et Biologie Moléculaire

MM. KOUAHO Avi Kadio Tanguy Chimie Organique, Chimie thérapeutique

KOUAKOU Sylvain Landry Pharmacologie

KOUAME Jérôme Santé Publique

Mme KRIZO Gouhonon Anne-Aymonde Bactériologie-Virologie

MM. LATHRO Joseph Serge Bactériologie-Virologie

MIEZAN Jean Sébastien Parasitologie-Mycologie

N'GBE Jean Verdier Toxicologie

N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

Mmes N'GUESSAN Kakwokpo Clémence Pharmacie Galénique

N'GUESSAN-AMONKOU Anne C. Législation

ODOH Alida Edwige Pharmacognosie

SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Biochimie et Biologie moléculaire

SICA-DIAKITE Amelanh Chimie Organique, Chimie Thérapeutique

TANOH-BEDIA Valérie Parasitologie-Mycologie

M. TE BONLE Leynouin Franck-Olivier Pharmacie hospitalière

Mme TIADE-TRA BI Marie Laure Santé publique - Biostatistiques

M. TRE Eric Serge Chimie Analytique

Mmes TUO-KOUASSI Awa Pharmacie Galénique

YAO Adjoa Marcelle Chimie Analytique

MM. YAO Jean Simon N'Ghorand Chimie Générale

YAPO Assi Vincent De Paul Biologie Générale

Mmes YAPO-YAO Carine Mireille Biochimie

YEHE Desiree Mariette Chimie Générale

ZABA Flore Sandrine Bactériologie-Virologie

5- CHARGEES DE RECHERCHE

Mmes ADIKO N'dri Marcelline Pharmacognosie

OUATTARA N'gnôh Djénéba Santé Publique

6- ATTACHE DE RECHERCHE

M. LIA Gnahoré José Arthur Pharmacie Galénique

7- IN MEMORIUM

Feu KONE Moussa Professeur Titulaire

Feu YAPO Abbé Etienne Professeur Titulaire

Feu OUATTARA Lassina Professeur Titulaire

Feu COMOE Léopold Maître de Conférences Agrégé

Feue POLNEAU-VALLEE Sandrine Maître de Conférences Agrégé

Feu GUEU Kaman Maître-Assistant

Feu ALLADOUM Nambelbaye Assistant

Feu COULIBALY Sabali Assistant

Feu TRAORE Moussa Assistant

Feu YAPO Achou Pascal Assistant

IV. ENSEIGNANTS VACATAIRES

1- PROFESSEURS

MM. DIAINE Charles Biophysique

OYETOLA Samuel Chimie Minérale

2- MAITRES DE CONFERENCES

MM. KOUAKOU Tanoh Hilaire Botanique et Cryptogamie

YAO N'Dri Athanase Pathologie Médicale

3- MAITRE-ASSISTANT

M. KONKON N'Dri Gilles Botanique, Cryptogamie

4- **NON UNIVERSITAIRES**

MM. AHOUSSI Daniel Ferdinand Secourisme

COULIBALY Gon Activité sportive

DEMPAH Anoh Joseph Zoologie

GOUEPO Evariste Techniques officinales

Mme KEI-BOGUINARD Isabelle Gestion

MM KOFFI ALEXIS Anglais

KOUA Amian Hygiène

KOUASSI Ambroise Management

N'GOZAN Marc Secourisme

KONAN Kouacou Diététique

Mme PAYNE Marie Santé Publique

COMPOSITION DES DÉPARTEMENTS DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

I. BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

Professeur ZINZENDORF Nanga Yessé Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeurs OUASSA Timothée Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CABLAN Mian N'Dédey Asher Maître-Assistant

KOUASSI-AGBESSI Thérèse Maître-Assistante

APETE-TAHOU Sandrine Assistante

DJATCHI Richmond Anderson Assistant

DOTIA Tiepordan Agathe Assistante

KRIZO Gouhonon Anne-Aymonde Assistante

LATHRO Joseph Serge Assistant

ZABA Flore Sandrine Assistante

II. <u>BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLECULAIRE, BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION ET PATHOLOGIE MEDICALE</u>

Professeur MONNET Dagui Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs HAUHOUOT-ATTOUNGBRE M.L. Professeur Titulaire

AHIBOH Hugues Maître de Conférences Agrégé

AKE-EDJEME N'Guessan Angèle Maître de Conférences Agrégé

YAYO Sagou Eric Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KONAN Konan Jean Louis Maître-Assistant

KONE-DAKOURI Yekayo Benedicte Assistante

KONE Fatoumata Assistante

SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle Assistante

YAPO-YAO Carine Mireille Assistante

III. BIOLOGIE GENERALE, HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Professeur SAWADOGO Duni Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs INWOLEY Kokou André Professeur Titulaire

DEMBELE Bamory Maître de Conférences Agrégé

KOUASSI Dinard Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ABOLI-AFFI Mihessé Roseline Maître-Assistante

ADJAMBRI Adia Eusèbe Maître-Assistant

AYE-YAYO Mireille Maître-Assistante

BAMBA-SANGARE Mahawa Maître-Assistante

BLAO-N'GUESSAN A. Rebecca S. Maître-Assistante

DONOU-N'DRAMAN Aha Emma Maître-Assistante

KABRAN Tano K. Mathieu Maître-Assistant

KOUAME Dénis Rodrigue Maître-Assistant

ADIKO Aimé Cézaire Assistant

KABLAN-KASSI Hermance Assistante

KAMAGATE Tairatou Assistant

YAPO Assi Vincent De Paul Assistant

IV. CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIE MINERALE ET GENERALE, TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

Professeur MALAN Kla Anglade Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs AKE Michèle Professeur Titulaire

GBASSI Komenan Gildas Professeur Titulaire

AMIN N'Cho Christophe Maître de Conférences Agrégé

BONY Nicaise François Maître de Conférences Agrégé

Docteurs KPAIBE Sawa André Philippe Maître-Assistant

BROU Amani Germain Assistant

HE-KOUAME Linda Isabelle Assistante

TRE Eric Serge Assistant

YAO Adjoa Marcelle Assistante

YAO Jean Simon N'Ghorand Assistant

YEHE Desiree Mariette Assistante

V. <u>CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE</u>

Professeur YAPI Ange Désiré Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeur OUATTARA Mahama Maître de Conférences Agrégé

Docteurs COULIBALY Songuigama Assistant

KACOU Alain Assistant

KOUAHO Avi Kadio Tanguy Assistant

N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul Assistant

SICA-DIAKITE Amelanh Assistante

VI. PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE, BIOLOGIE ANIMALE ET ZOOLOGIE

Professeur MENAN Eby Ignace H. Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs YAVO William Professeur Titulaire

BARRO KIKI Pulchérie Maître de Conférences Agrégé

DJOHAN Vincent Maître de Conférences Agrégé

KASSI Kondo Fulgence Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ANGORA Kpongbo Etienne Maître-Assistant

KONATE Abibatou Maître-Assistante

VANGA-BOSSON Henriette Maître-Assistante

MIEZAN Jean Sébastien Assistant

TANOH-BEDIA Valérie Assistante

VII. PHARMACIE GALENIQUE, BIOPHARMACIE, COSMETOLOGIE, GESTION ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE

Professeur KOFFI Armand A. Maître de Conférences Agrégé

Chef de Département

Professeurs AMARI Antoine Serge G. Maître de Conférences Agrégé

DALLY Laba Ismaël Maître de Conférences Agrégé

Docteurs AKA ANY-GRAH Armelle A.S. Maître-Assistante

N'GUESSAN Alain Maître-Assistant

ALLOUKOU-BOKA P.-Mireille Assistante

LIA Gnahoré José Arthur Attaché de recherche

N'GUESSAN Kakwokpo Clémence Assistante

N'GUESSAN-AMONKOU A. Cynthia Assistante

TUO-KOUASSI Awa Assistante

VIII. <u>PHARMACOGNOSIE, BOTANIQUE, BIOLOGIE VEGETALE, CRYPTOGAMIE</u>

Professeur KONE BAMBA Diénéba Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeur FOFIE N'Guessan Bra Yvette Maître de Conférences Agrégé

Docteurs ADJOUGOUA Attoli Léopold Maître-Assistant

ADIKO N'dri Marcelline Chargée de recherche

AKOUBET-OUAYOGODE Aminata Assistante

ODOH Alida Edwige Assistante

IX. PHARMACOLOGIE, PHARMACIE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE ET PHYSIOLOGIE HUMAINE

Professeur KOUAKOU SIRANSY N'Doua G. Professeur Titulaire

Chef de Département

Professeurs ABROGOUA Danho Pascal Professeur Titulaire

IRIE N'GUESSAN Amenan G. Maître de Conférences Agrégé

Docteurs EFFO Kouakou Etienne Maître-Assistant

AMICHIA Attoumou M. Assistant

BROU N'Guessan Aimé Assistant

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir Assistant

DOFFOU Oriadje Elisée Assistant

KAMENAN Boua Alexis Assistant

KOUAKOU Sylvain Landry Assistant

TE BONLE Leynouin Franck-Olivier Assistant

X. PHYSIQUE, BIOPHYSIQUE, MATHEMATIQUES, STATISTIQUES ET INFORMATIQUE

Professeur GBASSI Komenan Gildas Professeur Titulaire

Chef de Département

Docteur KONAN Jean-Fréjus Assistant

XI. SANTE PUBLIQUE, HYDROLOGIE ET TOXICOLOGIE

Professeur KOUADIO Kouakou Luc Professeur Titulaire

Chef de département

Professeurs DANO Djédjé Sébastien Professeur Titulaire

DIAKITE Aissata Maître de Conférences Agrégé

KOUAKOU-SACKOU J. Maître de Conférences Agrégé

MANDA Pierre Maître de Conférences Agrégé

OGA Agbaya Stéphane Maître de Conférences Agrégé

SANGARE-TIGORI Béatrice Maître de Conférences Agrégé

Docteurs CLAON Jean Stéphane Maître-Assistant

HOUNSA-ALLA Annita Emeline Maître-Assistante

KONAN-ATTIA Akissi Régine Maître-Assistante

OUATTARA N'gnôh Djénéba Chargée de Recherche

BEDIAKON-GOKPEYA Mariette Assistante

KOFFI Kouamé Assistant

KOUAME Jérome Assistant

N'GBE Jean Verdier Assistant

TIADE-TRA BI Marie Laure Assistante

DEDICACES

Je dédie cette thèse....

A l'ETERNEL DIEU TOUT PUISSANT,

Le parcours a été si long et si enrichissant

Quoiqu'il ait eu des moments parfois difficiles

Mais le bilan est plus que positif!

A toi Dieu le Père, miséricordieux

Merci,

Que l'honneur et la gloire te reviennent

A LA MEMOIRE DE MES REGRETES PARENTS

Feu Père Alexis kadji, Papa Gaspard Gbaka et Maman Agnes Deka

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour, ma reconnaissance et ma considération pour tous les sacrifices consentis pour mon instruction, mon avenir et mon bien être qui vous tenaient tant a cœur.

Je vous remercie de la ou vous êtes, pour tout l'amour et le soutient depuis l'enfance et je sais que votre bénédiction m'accompagne toujours.

Ce modeste travail est le début de l'exaucement de vos vœux, fruit de vos sacrifices. Bien que je ne vous en acquitterai jamais assez, j'aurais tellement aime que vous soyez présents aujourd'hui!!!!

Que Dieu ait vos âmes dans sa sainte miséricorde.

A MA MERE, MES SŒURS ET LEURS EPOUX

Oula Delphine, Sabine et Jean Jacques, Salomé et David.

Vous n'avez cessé de me soutenir en prière de loin tout en me portant dans votre cœur. A travers ce travail je vous témoigne mon amour et ma reconnaissance et que Dieu vous bénisse.

A MAMAN JUSTINE ET MON PETIT FRERE

En témoignage de ma profonde tendresse, mon amour et ma reconnaissance, je vous souhaite tout une vie pleine de bonheur, de sante et de succès et que Dieu vous bénisse et vous garde.

A MA CHERE MERE-PATRONNE ET SON EPOUX

Toure Saphiatou épouse Koffi et Mr Eric Koffi

Wahoooo !!! Quel couple formidable vous êtes !!!!!!

Pour vous toutes ces lettres ne sauraient trouver les mots exacts,

Tous ces mots ne sauraient exprimer l'amour, la gratitude, le respect, l'admiration, la reconnaissanceje ne peux que vous dire Merci et vous dédier entièrement ce travail.

A MA CHERE FAMILLE ANOH

Tante Marie Thérèse Aka, Sabrina Anoh et son époux, Alberic et Laurianne

Je loue toujours le seigneur pour qu'il garde sa main sur vous,

Vous comptez énormément pour moi,

Je ne saurais vous remercier assez pour tout ce que vous avez fait,

Trouvez en ce travail, l'expression de mon affection la plus sincère.

A MA CHERE AMON CATHERINE

Plus qu'un catalyseur, tu a été ma plus grande source de motivation tout le long de cette traversée.

Nous y sommes enfin et cela n'aurait été possible sans toi,

Merci d'être mon point d'appui, ma complice et ma moitié

Dieu te bénisse et nous accompagne pour la suite.

A MON PARRAIN ET SON EPOUSE

Mr et mme Kobena,

Puisse Dieu vous bénir et vous garder aussi longtemps dans le bonheur et la joie.

A MA GRANDE FAMILLE ARC EN CIEL

Dr Toure et Mr Koffi, Dr Oga et son époux, Dr Adiko, Dr Shamcy et Mr Oriah, Mme Kobena et son époux (mon parrain), Dr Amessan, Dr Cassy et son époux, Cisse Souleymane (mon pote), les auxiliaires et tout le personnel de la pharmacie.

Merci pour tous ces moments de travail, de conseil, d'entraide, de célébration et de partage, la famille c'est vraiment important,

Que Dieu bénisse la Pharmacie arc-en-ciel et qu'elle ne continue de prospérer.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le professeur ABROGOUA Danho Pascal

Nous vous sommes reconnaissants pour la spontanéité avec laquelle vous avez Accepté de diriger ce travail. Plus qu'un plaisir, ça été pour nous un honneur de vous côtoyer. Vos immenses qualités font de vous un modèle à suivre et nous impose beaucoup de respect et une profonde admiration.

Merci pour toutes remarques pertinentes et pour tous vos enseignements. Puisse Le Seigneur vous accorde longue vie.

Au *professeur* **AKA Danguy Elisabeth** chef du service du PPH du CHU de Cocody.

Veuillez recevoir mes sincères remerciements pour votre contribution à ce travail en nous acceptant dans votre service. Je remercie l'ensemble du personnel pour leur aide si précieuse.

Au Docteur Kamenan Alexis

Merci pour vos conseils avisés votre disponibilité qui a permis l'avancée véritable de ce travail.

Aux médecins, pharmaciens, professeurs que j'ai côtoyés tout le long de mon parcours universitaire et qui m'ont permis d'arriver là aujourd'hui.

A NOS MAITRES ET JUGES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY

Monsieur le Professeur YAVO WILLIAM

- ✓ Professeur Titulaire de Parasitologie-Mycologie à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan au Département de Parasitologie-Mycologie
- ✓ Docteur en pharmacie diplômé de l'université de Cocody
- ✓ Titulaire d'une maîtrise en Santé Publique
- ✓ Titulaire d'un Doctorat unique de Biologie Humaine et Tropicale, option Parasitologie
- ✓ Biologiste des hôpitaux (CES de Parasitologie-Mycologie, de Biochimie clinique et Hématologie)
- ✓ Pharmacien-biologiste au laboratoire de Microbiologie de l'INSP d'Adjamé
- ✓ Chef du Centre de Recherche et de Lutte contre le Paludisme de l'INSP
- ✓ Sous-directeur de la formation et de la recherche à l'INSP
- ✓ Ancien interne des hôpitaux de Côte d'Ivoire (Lauréat du Concours d'Internat de 1997).
- ✓ Membre titulaire de la Société de Pathologie Exotique (France)
- ✓ Vice Président de la Société Africaine de Recherche et de Contrôle de la résistance aux antimicrobiens
- ✓ Membre de la Société Africaine de Parasitologie
- ✓ Vice Président de la Société Ivoirienne de Parasitologie et de Mycologie.

Cher maître,

Malgré vos charges, vous avez accepté spontanément de présider notre jury de thèse

Vous êtes d'une simplicité et d'une humilité qui étonnent mais qu'on ne peut qu'admirer.

Nous avons eu la chance et le plaisir de profiter de vos enseignements limpides.

Nous en sommes à la fois honorés et reconnaissants.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer ici notre vive gratitude et notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Professeur ABROGOUA DANHO PASCAL

- ✓ Professeur Titulaire de Pharmacie Clinique (UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët-Boigny)
- ✓ Chef de Département de Pharmacologie, de Pharmacie clinique et Thérapeutique (UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët-Boigny)
- ✓ Docteur de l'Université de Lyon en Pharmacie Clinique (France)
- ✓ Ancien Interne des Hôpitaux d'Abidjan
- ✓ Pharmacien Hospitalier au CHU de Cocody
- ✓ Membre de la commission scientifique de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (Université Félix Houphouët-Boigny)
- ✓ Titulaire du Master de Pharmaco-économie de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lyon (France)
- ✓ Membre associé de l'Association Nationale des Enseignants de Pharmacie Clinique de France (ANEPC).
- ✓ Membre de la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC).
- ✓ Membre de la Société Ivoirienne de Toxicologie (SITOX).

Cher maître,

C'est un honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger ce travail. Vous n'avez cessé de cultiver en nous l'esprit de l'excellence.

L'occasion nous est donnée aujourd'hui d'exprimer notre respectueuse admiration et notre fierté de vous avoir comme directeur.

Merci cher Maître.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Monsieur le Professeur MANDA PIERRE

- ✓ Docteur en pharmacie
- ✓ Maître de conférences agrégé au département de Toxicologie à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan
- ✓ Membre de la Société Pharmaceutique de Côted'Ivoire (SOPHACI)
- ✓ Membre de la Société Ivoirienne de Toxicologie (SITOX-CI)
- ✓ Membre de la Société Française de Toxicologie (SFI)

Chère maître,

Nous avons été sensibles à vos qualités d'enseignante doublée de vos qualités humaines. Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre reconnaissance pour le grand honneur que vous nous faites de compter parmi nos juges.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Madame le Docteur KOUASSI-AGBESSI THERESE

- > Docteur en pharmacie
- ➤ Maître-assistante au département de bactériologie virologie, à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques
- ➤ Pharmacien biologiste (CES biochimie clinique, CES hématologie, CES parasitologie, CES bactériologie virologie)
- > Titulaire d'un DEA de biologie humaine tropicale option Bactériologievirologie
- ➤ Chef de service adjoint du laboratoire d'hygiène chargé de la biologie médicale à l'INHP (Institut National d'Hygiène Publique)
- > 1er prix d'infectiologie en 1992
- Lauréat du concours d'internat (1989-1990)
- Membre de la Société Savante Pharmaceutique de Côte d'Ivoire (SOPHACI).

Chère Maître,

Vous représentez pour nous, par vos qualités et votre compétence un maître admirable et honorable. Vous avez spontanément accepté de juger ce travail, nous vous remercions pour votre disponibilité. Nous vous prions de bien vouloir accepter l'expression de notre profond respect.

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES, ACRONYMES	XXXI
LISTE DES TABLEAUXXX	XXIV
LISTE DES FIGURESXX	XXVI
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LITTERATURE	5
CHAPITRE I : PHARMACIE CLINIQUE	6
I-DEFINITION ET OBJETIF GENERAL	7
II-HISTORIQUE	8
III- ACTIVITES DE LA PHARMACIE CLINIQUE	10
IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	15
CHAPITRE II : CONCILIATION MEDICAMENTEUSE	23
I-DEFINITIONS DES TERMES LIES A LA CONCILIATION	24
II-CONTEXTE ET JUSTIFICATION	25
III-DEROULEMENT DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE	27
IV- MODES DE CONCILIATION	32
V- PROCEDURE DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE AVEC LES	
PRINCIPAUX ACTEURS	
VI- CARACTERISTIQUES ET TYPES DE DIVERGENCES	36
VII- EVALUATION DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE	40
VIII-IMPACT CLINIQUE DE LA CONCILIATION MEDICAMENETEUSE	41
IX-PLACE DU PHARMACIEN DANS LE PROCESSUS DE CONCILIATION.	42
DEUXIEME PARTIE : ETUDE PRATIQUE	44
CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES	45
I-MATERIEL	46
II-METHODES	48

CHAPITRE II : RESULTATS	51
I-CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION	52
II- DONNEES THERAPEUTIQUES	55
III-COMPARAISON BMO/OMA ET CARACTERISATION DES DIVERG OBSERVEES	
IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	61
V-PARAMETRES D'EVALUATION DE LA CM	65
CHAPITRE III : DISCUSSION	68
I-CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION	69
II-DONNEES THERAPEUTIQUES	70
III-CARACTERISATION DES DIVERGENCES OBSERVEES	71
IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	73
V-DELAI DE REALISATION ET INDICATEURS DE PERFORMANCE	76
CONCLUCION	70
CONCLUSION	
RECOMMANDATIONS	81
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	83
TABLE DES MATIÈRES	99

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES, ACRONYMES

EM: Erreurs Médicamenteuses

EIM: Evénement Indésirable Médicamenteux

ENEIS : Enquêtes Nationales sur les Evénements Indésirables associes aux

Soins

PPH: Pneumo-phtisiologie

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

AHU: Année Hospitalo-universitaire

SFPC : Société Française de Pharmacie Clinique

INR: International Normalized Ratio

PLM: Problems Lies aux Medicaments

IP: Intervention Pharmaceutique

HAS: Haute Autorité de Sante

BMO: Bilan Médicamenteux Optimise

OMA: Ordonnance Médicamenteuse a l'Admission

CTM: Conciliation des Traitements Médicamenteux

CM: Conciliation Médicamenteuse

BM: Bilan Médical

MED'REC: Médication Réconciliation

OMS: Organisation Mondiale de la Sante

SOP MED'REC: Standard operating protocol medication reconciliation

MR: Medication Reconciliation

ATC: Atomique thérapeurtique et chimique

AINS: Anti-inflammatoire non stéroïdien

SPB : Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

CDT: Centre de Diagnostic et de traitement de la Tuberculose

PVVIH: Prise en charge des Personnes Vivant avec le VIH

DI: Divergence Intentionnelle

DNI: Divergence Non Intentionnelle

DIND: Divergence Intentionnelle Non Documentée

DID : Divergence Intentionnelle Documentée

TPM+: Tuberculose Pulmonaire a Microscopie positive

PNLT: Programme National de Lutte contre la Tuberculose.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Description des problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse selon la SFPC
Tableau II: Description des interventions pharmaceutiques
Tableau III : Echelle de cotation des interventions dérivée de l'échelle d'Hatoum 21
Tableau IV: Indicateurs du SOP Med'Rec
Tableau V : Evaluation de l'impact clinique
Tableau VI: Caractéristiques sociodémographiques et terrains particuliers 52
Tableau VII: Motifs d'hospitalisation
Tableau VIII : Pathologies rencontrées
Tableau IX : Classification ATC de 1 ^{er} niveau des médicaments du BMO 55
Tableau X : Classification ATC de 1 ^{er} niveau des médicaments de l'OMA 56
Tableau XI: Sources d'informations du BMO
Tableau XII : Bilan du nombre de divergences observées
Tableau XIII: Statut des divergences non documentées et non intentionnelles 59
Tableau XIV : Bilan de la conciliation médicamenteuse des patients
Tableau XV : Interventions pharmaceutiques réalisées sur les divergences intentionnelles non documentées et non intentionnelles
Tableau XVI : Médicaments concernés par les IP
Tableau XVII : Causes de divergences (DNI+DIND) selon les médecins (n= 3) 63
Tableau XVIII: Evaluation de l'impact clinique des divergences par le médecin traitant
Tableau XIX : Evaluation du délai de réalisation du BMO
Tableau XX: Evaluation du temps de réalisation du BMO en fonction du nombre de lignes de médicaments
Tableau XXI: Indicateurs de performance

LISTE DES FIGURES

CONCILIATION MEDICAMENTEUSE DES PATIENTS ADMIS EN HOSPITALISATION AU PPH DU CHU DE COCODY

Figure 1:Prise en charge de la thérapeutique médicamenteuse du patient hospitalisé	
(SFPC – 2005)	. 11
Figure 2 : Analyse pharmaceutique des prescriptions	. 16
Figure 3 : Identification et caractérisation des divergences	. 30
Figure 4:Mode de conciliation proactive	. 32
Figure 5 : Mode de conciliation rétroactive	. 33
Figure 6 : Procédure de la conciliation médicamenteuse	. 35
Figure 7: Schéma décisionnel lors de la conciliation	. 39

INTRODUCTION

Le contexte actuel de forte iatrogénie médicamenteuse, de sécurisation du circuit des médicaments et la nécessaire maîtrise des dépenses de santé ont favorisé une importante démarche d'amélioration continue de la prise en charge des patients à l'hôpital [1]. En France, l'iatrogénie médicamenteuse est depuis quelques années, un problème majeur de santé publique. Elle correspond à la pathologie ou toute manifestation clinique indésirable pour le patient induite par l'administration d'un ou plusieurs médicaments. La prévention de l'iatrogénie passe principalement par la diminution des erreurs médicamenteuses (EM) [2]. Celles-ci sont malheureusement très fréquentes tout au long du parcours de soins être responsables d'événements patient et peuvent indésirables médicamenteux (EIM) graves dans 18 à 59% des cas [3].Les enquêtes nationales sur les événements indésirables associés aux soins (ENEIS) réalisées en France en 2004 et en 2009 ont montré que près de la moitié de ces EIM graves étaient évitables [4]. On distingue deux types d'erreurs liées au médicament : d'une part les erreurs liées à un effet indésirable du médicament pris seul ou en association avec d'autres médicaments et d'autre part les erreurs médicamenteuses faisant suite à un défaut d'organisation de la prise en charge médicamenteuse du patient. Elles sont toutes évitables et peuvent concerner une ou plusieurs étapes du circuit du médicament allant de la prescription à l'administration en passant par la dispensation [4].

Aussi les échanges entre les interfaces ville et hôpital constituent-ils une étape à risque d'erreurs médicamenteuses. En effet l'admission d'un patient à l'hôpital est un point de transition du parcours de soins de celui-ci. La connaissance rapide et complète du traitement médicamenteux en ce moment, est difficile à obtenir et constitue un obstacle à la bonne continuité des soins en particulier en cas d'hospitalisation du patient [5]. Plusieurs études ont montré que les erreurs médicamenteuses lors des transitions des soins sont non négligeables. Sullivan *et al.* ont montré, à travers une étude, que 67 % des

historiques médicamenteux des patients comportaient une ou plusieurs erreurs [6]. Par ailleurs, selon l'Institute for healthcare improvement, 46 % des erreurs de médication surviennent au moment de la rédaction d'une nouvelle ordonnance à l'entrée ou à la sortie du patient de l'hôpital [7]. Bernheim, Schmitt et al. ont également souligné concernant les médicaments, que 47,4 % des EM ont atteint le patient. Parmi elles, 23,5 % ont provoqué un préjudice pour le patient dont 2,8 % ont mis en jeu le pronostic vital ou ont provoqué le décès [8].Ces résultats montrent la nécessité de mettre en place une ou des mesures pouvant réduire et limiter le risque d'erreurs médicamenteuses. La conciliation des traitements médicamenteux, étape clé du processus complexe du circuit du médicament [9] permet de répondre à ce besoin. La conciliation médicamenteuse vise à prendre connaissance des traitements du patient afin que ceux-ci soient pris en compte au regard des prescriptions générées par l'hospitalisation [10]. Elle intervient généralement en amont de la chaine ; c'està-dire autour de l'admission du patient à l'hôpital [9] mais également au cours des autres points critiques du parcours de soins du patient que sont le transfert et la sortie de l'hospitalisation.

Le rôle du pharmacien clinicien sera donc de contribuer à la gestion et à la prévention des EM à travers une réflexion sur l'efficience des prescriptions lors des points de transition dans le parcours de soins du patient à l'hôpital et ce en collaboration avec les autres professionnels de santé. C'est dans ce contexte d'amélioration de la sécurité du patient que s'inscrit la volonté du laboratoire de pharmacie clinique d'Abidjan à mettre en place une démarche qualité à travers la réalisation d'une conciliation médicamenteuse aussi appelée bilan comparatif des médicaments dont le but est de sécuriser le traitement médicamenteux des patients admis en hospitalisation dans le service de Pneumo-phtisiologie(PPH) du Centre Hospitalier Universitaire(CHU) de Cocody.

CONCILIATION MEDICAMENTEUSE DES PATIENTS ADMIS EN HOSPITALISATION AU PPH DU CHU DE COCODY

L'objectif général de cette étude était de concilier les traitements médicamenteux des patients admis en hospitalisation au PPH du CHU de Cocody.

Les objectifs spécifiques s'y afférant étaient les suivants :

- Décrire les différents types de divergences observées à l'admission du patient
- Déterminer les causes des divergences.
- Identifier les médicaments impliqués dans les divergences
- Déterminer l'impact clinique de la réalisation de la conciliation médicamenteuse

Ce rapport de thèse est constitué de deux parties principales :

- la première est consacrée à la revue de la littérature sur la pharmacie clinique et la conciliation médicamenteuse.
- la deuxième, relative à l'étude pratique abordera successivement la méthodologie, les résultats et les commentaires qu'ils suscitent, suivis de la discussion. Après une conclusion, nous énoncerons des recommandations.

PREMIERE PARTIE : REVUE DE LITTERATURE

CHAPITRE I : PHARMACIE CLINIQUE

I-DEFINITION ET OBJETIF GENERAL

I-1-Définition

La pharmacie clinique est « l'utilisation optimale du jugement et des connaissances pharmaceutiques et biomédicales du pharmacien dans le but d'améliorer l'efficacité, la sécurité, l'économie et la précision selon lesquelles les médicaments doivent être utilisés dans le traitement des patients » [11].

Il s'agit en effet de la pratique de la pharmacie au lit du malade par le biais d'une aide à la réalisation comme au suivi de la stratégie thérapeutique mise en place par le médecin [12].

Le pharmacien clinicien partage sa conviction au malade en lui expliquant la thérapeutique, son intérêt présent et futur pour son bien-être et sa santé. Il s'intéresse à l'optimisation de la thérapeutique et à la prévention de l'iatrogénie médicamenteuse.

I- 2-Objectif général

La pharmacie clinique a pour objectif général de promouvoir un usage correct et approprié des médicaments tout en :

- maximisant l'effet clinique des médicaments par l'utilisation du médicament le plus efficace pour chaque patient;
- minimisant le risque d'évènements indésirables médicamenteux en suivant le traitement et l'adhésion du patient;
- minimisant les coûts par la proposition de la meilleure alternative pour le plus grand nombre de patients [13].

II-HISTORIQUE

La naissance du pharmacien clinicien fait suite à des procès faits aux médecins par les patients du fait d'erreurs thérapeutiques [14]. Les médecins américains ont alors souhaité bénéficier, au niveau de leur équipe, d'un pharmacien clinicien, c'est-à-dire d'un pharmacien qui participe aux visites, aux staffs, ayant de solides connaissances sur le médicament [15].

Au milieu des années 1960, de nouveaux programmes de formation sont mis sur pied dans certaines écoles américaines de pharmacie. Préconisant l'intégration des pharmaciens dans l'équipe de soins ; ces écoles permettent aux pharmaciens d'amorcer une série d'activités favorisant une meilleure utilisation des médicaments par les patients.

En 1965, le pharmacien est intégré à l'équipe de soins avec laquelle il participe aux tournées médicales. À titre de membre de cette équipe, plusieurs tâches lui sont confiées : collecte de l'historique médicamenteux des patients à l'admission, monitorage des interactions médicamenteuses, conseils aux patients à leur sortie ainsi qu'aux médecins et infirmières au sujet de la thérapie médicamenteuse. Ce projet remporte un tel succès que les visiteurs viennent de partout aux États-Unis pour en étudier les fondements [16].

En France, le modèle québécois a particulièrement séduit certains pharmaciens hospitaliers et universitaires français, qui ont souhaité l'appliquer. En 1983, une première définition de la pharmacie clinique a vu le jour : « utilisation, dans le seul intérêt du patient, des connaissances pharmaceutiques et biologiques ».

Pour cela la France s'est dotée en termes d'enseignement des moyens de former des pharmaciens cliniciens avec la 5ème année hospitalo-universitaire (AHU) et également l'internat en pharmacie et le Diplôme d'Etudes Spécialisées de pharmacie hospitalière et des collectivités.

Trois réformes ont été nécessaires à la création de la 5ème AHU. La première en1962, a supprimé le stage de première année et les fameux « définitifs » tout

en créant en cinquième année les options : officine, recherche, industrie ... La réforme BOHUON de 1978 crée les stages hospitaliers en 4ème année, il permet aux étudiants de rencontrer le prescripteur et le malade. La troisième réforme dite réforme LAUSTRIAT, s'est mise en place en 1984, elle crée la 5ème AHU et une 6ème année de formation professionnelle [17, 18].

De plus, est née, en France, en 1983, la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC) qui permet la publication sous son égide d'une revue trimestrielle associant des articles originaux, des synthèses bibliographiques et des lettres de rédaction approuvées par un comité de lecture. Elle organise tous les deux ans un congrès permettant aux pharmaciens d'échanger sur leur pratique professionnelle et propose des groupes de travail : standardisation et valorisation des actes pharmaceutiques, indicateurs d'activités en pharmacie, erreurs médicamenteuses, pédiatrie, pharmaco-médico-économie, etc.... Son objectif est la promotion de la pharmacie clinique par tous les moyens de formation et d'information [18].

III- ACTIVITES DE LA PHARMACIE CLINIQUE

La pharmacie clinique est fondée sur l'ensemble des connaissances acquises dans ses diverses disciplines qui permettent au pharmacien d'interpréter une prescription et de dispenser des médicaments.

En effet, le pharmacien clinicien collabore avec les autres professionnels de santé à la définition puis à la surveillance des stratégies thérapeutiques à mettre en œuvre, à partir des données physiopathologiques du sujet et dans un souci d'optimisation individuelle des ratios bénéfice/risque et coût/bénéfice.

D'après la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC), le champ d'activité de la pharmacie clinique recouvre schématiquement 6 grands domaines:

- utilisation sûre, efficace, rationnelle des produits de santé;
- optimisation des traitements des patients ;
- prévention de l'iatrogénie;
- information scientifique sur les produits de santé des autres professionnels de santé et des patients;
- évaluation clinique et/ou économique des stratégies thérapeutiques et/ou de présentation mettant en œuvre des produits de santé;
- développement des vigilances sanitaires.

Les quatre premières activités sont des activités primaires c'est-à-dire ayant une influence directe sur la qualité de la prise en charge thérapeutique du patient.

Les différentes activités s'exercent tout au long de la prise en charge globale du patient et en particulier lors de l'hospitalisation du patient et aux points de transition que sont l'admission, le transfert et la sortie (Figure 1).

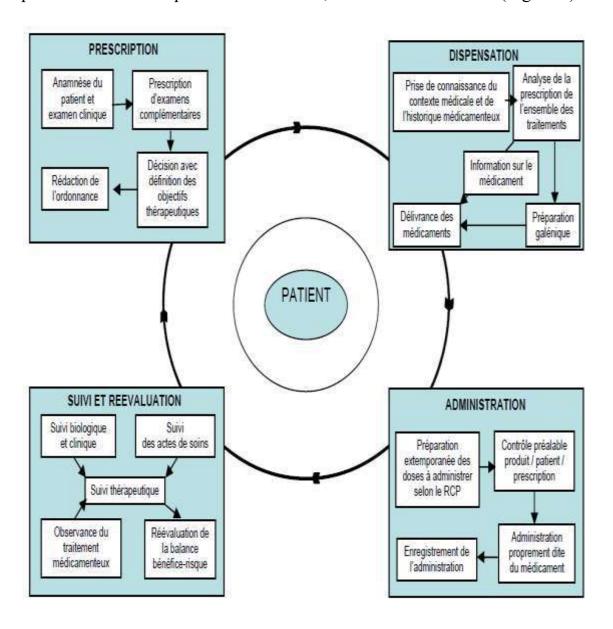


Figure 1:Prise en charge de la thérapeutique médicamenteuse du patient hospitalisé (SFPC -2005) [19].

Ces activités de la pharmacie clinique peuvent s'organiser selon trois(3) axes [20].

> Axe lié au patient :

Il s'agit de collaborer à l'éducation du patient et à la continuité des soins. Cet axe comprend :

- l'historique médicamenteux
- l'adhésion thérapeutique,
- la transition avec l'ambulatoire et explication du traitement à la sortie de l'hôpital.

Cet axe permet de réunir des renseignements pertinents sur le patient et sa pathologie, par exemple :

- les caractéristiques physiopathologiques du patient (âge, sexe, poids, fonction rénale) pouvant avoir des conséquences pharmacocinétiques et posologiques sur le traitement médicamenteux,
- l'ensemble des données relatives à la maladie pouvant avoir des conséquences sur la thérapeutique : contre-indication à l'utilisation de certains médicaments...,
- les objectifs thérapeutiques visés par chacun des médicaments.

Une liste des situations cliniques est établie à partir des renseignements collectés. Ces renseignements sont ensuite classés en fonction du degré de sévérité, de la nécessité d'obtenir l'aide d'un spécialiste, d'une résolution immédiate ou non. Cette classification permet d'établir l'ordre de résolution des problèmes pharmaceutiques [21].

> Axe lié au traitement :

Il permet d'analyser la thérapie médicamenteuse pour l'optimiser et limiter la mauvaise utilisation des médicaments. On y trouve :

• le choix des médicaments en incluant les rapports risque/bénéfice (prend en compte notamment les interactions médicamenteuses et les effets secondaires prévisibles) et coûts/efficacité,

- les indications et l'exhaustivité des traitements,
- les contre-indications en fonction de l'état physiopathologique,
- l'adaptation et l'individualisation du traitement

Le pharmacien établit des objectifs de santé quantitatifs et mesurables. Il peut s'agir par exemple de soigner ou ralentir l'évolution d'une maladie, de traiter ou prévenir l'apparition d'un symptôme.

Le résultat de cette étape doit être tel que le patient reçoive un traitement adapté à son problème, à la posologie adéquate et sans signe d'intolérance au traitement.

Une hiérarchisation des solutions est effectuée en fonction de l'efficacité ou de l'inefficacité du traitement, de la différence d'activité biologique ou pharmacologique des médicaments [22], des allergies ou des effets indésirables déjà présentés par le patient, des différences de présentation galénique et enfin de la préférence du patient.

> Axe lié au processus :

Il s'agit de sécuriser le circuit du médicament pour s'assurer que le patient [23] reçoive le bon médicament au bon moment selon la prescription. Il comprend :

- le soutien à de bonnes pratiques de prescription,
- l'élaboration de directives concernant la préparation et à l'administration des médicaments
- l'élaboration de recommandations thérapeutiques
- le développement d'aides à la décision pour les systèmes de prescription et d'administration informatisés,
- la prévention et la documentation de l'iatrogénie médicamenteuses dans l'unité de soins.

Selon cet axe, le pharmacien peut proposer par exemple la réalisation de dosage régulier pour des médicaments à marge thérapeutique étroite, le contrôle régulier de l'INR (International Normalized Ratio) chez un patient traité par antivitamine K...

Il peut également proposer un suivi de la tension artérielle chez un patient traité par antihypertenseur, ou encore un suivi de la clairance à la créatinine lors d'un traitement par des médicaments reconnus néphrotoxiques.

Le pharmacien communique aux prescripteurs par écrit ou oralement un avis pharmaceutique. Mais il peut également participer à la mise en place de la solution par l'intermédiaire de conseils donnés directement au patient.

Ce suivi se fait à intervalles adaptés en fonction de chaque problème ou de chaque solution suggérée. De plus, il incombe au pharmacien, lorsque les résultats obtenus ne sont pas ceux attendus, de reconsidérer la solution proposée. Les activités de pharmacie clinique présentent un impact important sur le circuit du médicament notamment :

- la réduction de la morbi-mortalité liée à l'iatrogénie médicamenteuse : de nombreux travaux ont mis en évidence l'impact de ces actions en matière de réduction des durées d'hospitalisation, de taux de réadmission et de réduction de la mortalité [24].
- la réduction des coûts : le développement de la pharmacie clinique a été favorisé dans les pays Nord-américains par exemple face aux sommes importantes déboursées par les établissements de soins pour assumer les conséquences judiciaires liées à la recrudescence des procès pour évènements iatrogènes [24].

IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES

IV-1-Définition

D'après la SFPC, l'intervention pharmaceutique est définie comme étant toute action initiée par un pharmacien qui induit directement une modification de la prise en charge du patient ou toute activité entreprise par le pharmacien qui bénéficie au patient [25].

Elle constitue une recommandation de bonnes pratiques de prescription à part entière non seulement l'optimisation des thérapeutiques et permet médicamenteuses diminution l'iatrogénie mais également une de médicamenteuse, c'est-à-dire une réduction des erreurs médicamenteuses résultant d'une prescription inappropriée [25].

Les interventions pharmaceutiques sont d'une importance non négligeable en termes de qualité des soins et de maîtrise des dépenses médicamenteuses.

Elles découlent donc d'une analyse pharmaceutique de qualité des prescriptions médicamenteuses.

Les interventions pharmaceutiques permettent l'optimisation des thérapeutiques médicamenteuses et s'accompagnent d'un impact en matière de réduction de l'iatrogénie médicamenteuse (réduction des évènements indésirables résultant d'une prescription inappropriée). Elles peuvent engendrer aussi l'amélioration de la qualité de vie du patient, la réduction de la durée d'hospitalisation et la réduction du taux de mortalité des patients [25,26]. Elles découlent des problèmes pharmacothérapeutiques détectés comme l'indique le diagramme cidessous.

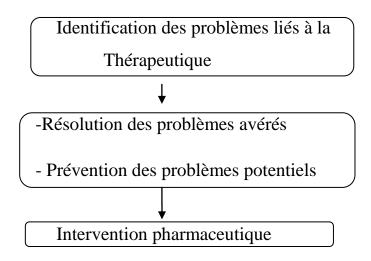


Figure 2: Analyse pharmaceutique des prescriptions [27]

IV-2-Outil de recueil et classification des interventions pharmaceutiques

La première classification des problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse a été proposée par Strand et al. dès 1990 [28].

Cette classification a évolué et beaucoup de pays l'ont modifiée en fonction de leurs spécificités : Barber (1997, Royaume-Uni), Mutnick (1997, Etats-Unis), Weidle (1999, Etats-Unis), et Galindo (2003, Espagne) [29-32].

Nous décrivons ici les problèmes pharmacothérapeutiques et les interventions pharmaceutiques de la SFPC.

Tableau I: Description des problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse selon la SFPC [33]

PROBLEMES LIES A LA THERAPEUTIQUE MEDICAMENTEUSE	DESCRIPTION
Non-conformité aux référentiels ou Contre-indication	-Non-conformité du choix du médicament au livret thérapeutique : Il existe un équivalent au livret thérapeutiqueNon-conformité du médicament aux différents consensus : Un autre médicament est tout aussi efficace et moins couteux ou moins toxique pour ce patient conformément aux contenus ou recommandations ou référentielsIl existe une contre-indication à l'usage de ce médicament : Par exemple, le patient présente un terrain qui contre-indique le médicament prescrit : asthme et bêtabloquant.
Indication non traitée	-Absence de thérapeutique pour une indication médicale valideUn médicament n'a pas été prescrit après un transfertLe patient n'a pas bénéficié d'une prescription de prophylaxie ou de prémédicationUn médicament synergique ou correcteur devrait être associé
Sous-dosage	 -Posologie infra-thérapeutique: le médicament est utilisé à une dose trop faible pour ce patient (dose par période de temps). -La durée de traitement est anormalement raccourcie (Ex: antibiotique prescrit sur 5 jours au lieu de 10).
Surdosage	-Posologie supra-thérapeutique : • Le médicament est utilisé à une dose trop élevée pour ce patient. • Il existe une accumulation du médicament. -Un même principe actif est prescrit plusieurs fois sur l'ordonnance (Ex : Doliprane®; Di-antalvic®).
Médicament non indiqué	-Un médicament est prescrit sans indication justifiéeUn médicament est prescrit sur une durée trop longue sans risque de surdosage (Ex: Antibiothérapie sur 15 jours)prescription de deux médicaments à principe actif différent mais appartenant à la même classe thérapeutique créant une redondance pharmacologique (Ex: Josir®; Xatral®).
Interaction	Un médicament du traitement interfère avec un autre médicament et peut induire une réponse pharmacologique exagérée ou insuffisante. -D'après le GTIAM de l'AFSSAPS: Association à prendre en compte (selon la pertinence clinique), Précaution d'emploi, Association déconseillée, Association contre-indiquée. -Interaction publiée mais non validée par le GTIAM de l'AFSSAPS.
Effet indésirable	Le patient présente un effet indésirable alors que le médicament est administré à la bonne posologie. Il peut s'agir d'un effet clinique ou biologique, cinétique.
Voie et/ou administration inappropriée	Le médicament choisi est correct mais la voie d'administration n'est pas adaptée : -Autre voie plus efficace, ou moins coûteuse à efficacité équivalente. -La méthode d'administration n'est pas adéquate (reconstitution, dilution, manipulation, durée). -Mauvais choix galénique. -Libellé incomplet (absence de dosage). -Plan de prise non optimal (répartition horaire et moment).
Traitement non reçu	 -Incompatibilité physico-chimique entre plusieurs médicaments injectables: risque de précipitation entre des médicaments incompatibles en cours d'administration par perfusion. -Problème d'observance.
Monitorage à suivre	Le patient ne bénéficie pas d'un suivi approprié ou suffisant pour son traitement : suivi biologique ou cinétique ou clinique (glycémie, ECG, tension artérielle, mesure de concentration d'un médicament).

Tableau II: Description des interventions pharmaceutiques [33]

INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	DESCRIPTION
Ajout (prescription nouvelle)	Ajout d'un médicament au traitement d'un patient.
Arrêt	Arrêt d'un médicament du traitement d'un patient sans substitution.
Substitution/échange	Mise en place d'une alternative générique ou thérapeutique à un médicament du traitement d'un patient: -Il peut s'agir d'une substitution générique (application de décisions liées à un marché) ou thérapeutique (formulaire local). -L'échange thérapeutique correspond à la dispensation d'une alternative dans le cadre d'un protocole approuvé. -L'alternative est mieux adaptée au patient.
Choix de la voie d'administration	 -Relais voie injectable/voie orale: Alternative thérapeutique d'un produit différent à efficacité équivalente et passage voie injectable vers voie orale. Alternative voie injectable vers voie orale du même produit avec efficacité conservée. -Choix d'une voie d'administration plus adaptée au patient.
Suivi thérapeutique	-Suivi INR, kaliémie, suivi clinique, suivi cinétiqueDemande/arrêt du dosage d'un médicamentDemande/arrêt prélèvement biologique.
Optimisation des modalités d'administration	 -Plan de prise: Répartition des prises par rapport aux repas ou aux interactions médicamenteuses sans modification de la posologie. Conseils de prise optimale (Ex: Prise à jeun, à distance des repas, en position debout). -Précisions des modalités d'administration ou du libellé (dosage) (Ex: Modalités de reconstitution, de dilution, durée d'une perfusion).
Adaptation posologique	-Adaptation de la posologie d'un médicament à marge thérapeutique étroite en tenant compte d'un résultat de concentration de ce médicament dans un milieu biologique, de la fonction rénale (clairance de la créatinine) et/ou de la fonction hépatique ou du résultat d'un autre examen biologique. -Adaptation de la posologie d'un médicament par ajustement des doses avec le poids l'âge, l'AMM ou la situation clinique du patient. -Allongement d'une durée de traitement jugée trop courte.

IV-3-Questionnaire PLM

L'outil « PLM » ou « Problèmes Liés aux Médicaments » est tiré d'une méthode québécoise « les soins pharmaceutiques » [34,35].

La définition des soins pharmaceutiques exige que le pharmacien s'astreigne à un processus systématique et exhaustif lui permettant d'accomplir trois fonctions essentielles (figure 3) [27]:

- identifier les PLM potentiels ou avérés ;
- résoudre les problèmes réels liés aux médicaments ;
- prévenir les problèmes potentiels [21].

Strand et al. ont défini un problème lié aux médicaments comme étant« une réaction indésirable ou un effet chez le patient qui est lié certainement ou vraisemblablement à une pharmacothérapie, et qui compromet effectivement ou potentiellement un résultat recherché chez le patient » [36].

Un problème lié aux médicaments peut presque toujours être classé dans l'une des huit catégories indiquées ci-après.

Le patient présente (ou risque de présenter) un problème car :

- PLM 1 : il a besoin d'une thérapeutique, mais ne la reçoit pas ;
- PLM 2 : il prend ou reçoit un médicament autre que celui qu'il lui faut ;
- PLM 3 : il prend ou reçoit le médicament correct, mais à une dose trop faible;
- PLM 4 : il prend ou reçoit le médicament correct, mais à une dose trop forte ;
- PLM 5 : il présente une réaction médicamenteuse indésirable ;
- PLM 6 : il subit une interaction entre un médicament et un autre médicament,
 une réaction adverse avec une pathologie, un aliment ou un test biologique ;
- PLM 7 : il ne prend pas ou ne reçoit pas le médicament prescrit ;
- PLM 8 : il prend ou reçoit un médicament sans indication médicale valide.

L'outil PLM consiste en un listing de 8 items qui servent de fil conducteur et permettent d'harmoniser la démarche d'analyse des prescriptions [19].

IV-4-Cotation des interventions pharmaceutiques

L'impact clinique représente la gravité des conséquences cliniques en cas de non intervention du pharmacien sur la thérapeutique du patient. Dans de nombreuses études, l'impact clinique prévisible est évalué rétrospectivement par des pharmaciens ou par des médecins [37,38]. Le pharmacien, intégré dans l'unité de soins, a donc un rôle clé dans la prévention de l'iatrogénie médicamenteuse, tout en contribuant à la maîtrise des dépenses de santé. Il existe différentes échelles de cotation de l'impact clinique des interventions pharmaceutiques. Par exemple, celle de Hatoum tient compte des résultats probables estimés de l'intervention pharmaceutique sur les complications cliniques qu'elle a pu empêcher, sur l'amélioration de la qualité de vie du patient et ses conséquences sur la durée du séjour [37].

Tableau III : Echelle de cotation des interventions dérivée de l'échelle d'Hatoum [37]

Cotation	Signification clinique
IP 0	Sans impact clinique direct
	L'intervention soit présente un objectif ou exclusivement financier ou
	informatif, soit a été proposée après l'évènement, elle est donc sans
	conséquence pour le patient.
IP 1	Impact significatif
	L'intervention augmente l'efficacité et/ou la sécurité et/ou la qualité de
	vie du patient.
IP2	Impact très significatif
	L'intervention empêche un dysfonctionnement organique, elle évite une
	surveillance médicale intense ou une séquelle irréversible.
IP3	Impact vital
	L'intervention évite un accident potentiellement fatal.

CONCILIATION MEDICAMENTEUSE DES PATIENTS ADMIS EN HOSPITALISATION AU PPH DU CHU DE COCODY

IV-5-Evaluation de la pertinence des interventions pharmaceutiques

L'évaluation de la pertinence des IP s'effectue par l'intermédiaire de deux paramètres, à savoir :

Le taux d'acceptation des IP qui est le rapport du nombre d'IP acceptées par les prescripteurs sur le nombre total d'IP.

Dans la littérature, le taux d'acceptation des IP par les médecins, dans la démarche de pharmacie clinique, varie entre38 et 100 % [39-45]. L'analyse qualitative et quantitative des IP a mis en évidence le partenariat positif entre le médecin et le pharmacien, nécessaire à l'optimisation thérapeutique [46]. Une présence pharmaceutique dans les unités de soins permet en effet de collecter les données concernant le patient, sa pathologie, son historique médicamenteux mais également de créer une relation de confiance médecin-pharmacien [19].

L'impact clinique des IP corrélées a la gravité des conséquences cliniques évitées chez le patient par ces interventions.

CHAPITRE II: CONCILIATION MEDICAMENTEUSE

I-DEFINITIONS DES TERMES LIES A LA CONCILIATION

I-1-Conciliation des traitements médicamenteux

Le Collège de la Haute Autorité de Santé(HAS) a défini en 2015 la conciliation des traitements médicamenteux (CTM) comme un processus formalisé qui prend en compte lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle associe le patient et repose sur le partage d'informations et sur une coordination pluri-professionnelle [47]. Elle prévient ou corrige les erreurs médicamenteuses en favorisant la transmission d'informations complètes et exactes des médicaments du patient entre professionnels de santé aux points de transition que sont l'admission, la sortie et les transferts [47].

I-2-Bilan Médicamenteux Optimisé (BMO)

Le BMO représente la liste complète et précise des médicaments pris en routine par le patient avant son hospitalisation (sur prescription médicale ou en automédication). Cette liste comporte pour chaque médicament : le nom (commercial ou DCI), le dosage, la posologie, la forme galénique et/ou la voie d'administration. Elle est obtenue en interrogeant le patient et/ou sa famille et/ou son médecin traitant et/ou son pharmacien d'officine, en consultant les ordonnances en possession du patient et/ou la lettre d'hospitalisation de son médecin traitant et/ou son dossier médical [48].

I-3-Ordonnance Médicamenteuse à l'Admission (OMA)

L'OMA est la première ordonnance rédigée à l'admission d'un patient en hospitalisation dans l'établissement de santé. Cette ordonnance inclut généralement des médicaments pris en routine par le patient avant son hospitalisation (identifiés par un bilan médicamenteux préliminaire) et

éventuellement des médicaments prescrits en supplément du traitement de routine à l'admission [48].

I-4-Divergence

La divergence est définie comme toute modification de la prescription médicale initiale entre le BMO et l'OMA du patient.

Elle peut porter sur la forme galénique, le dosage, la posologie, l'omission, l'ajout inapproprié, d'un ou plusieurs médicaments ou encore l'arrêt d'un traitement chronique [49].

II-CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La conciliation des traitements médicamenteux(CTM), également dénommée en pratique courante « conciliation » ou « conciliation médicamenteuse », est une activité émergente en France depuis 2010. Elle conforte les exigences portées par la réglementation actuelle en matière de management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse. Elle renforce le processus de réévaluation des traitements en cours du patient. Elle contribue à la maîtrise des dépenses de santé par la diminution des coûts associés à l'iatrogénie médicamenteuse.

Le recueil de l'historique médicamenteux à l'admission du patient contribue à la diminution de l'iatrogénie médicamenteuse et permet d'assurer la continuité des soins entre la ville et l'hôpital et entre les services d'hospitalisation [50]. L'historique médicamenteux, intégré dans la démarche diagnostique, contribue tout d'abord à identifier les erreurs de prescription [50]. Ces erreurs nécessitent une attention particulière car elles ne peuvent pas forcément être détectées, même avec l'utilisation de la prescription informatisée [51]. Par exemple, l'omission d'un traitement personnel ne pourra pas être

détectée à l'aide de l'informatisation s'il n'y a pas de lien avec les pharmacies d'officine [51].

Ensuite, cet exercice permet de détecter, analyser et gérer les EIM qui peuvent être à l'origine de l'hospitalisation (surdosage, interactions médicamenteuses, défaut d'observance, effets indésirables...) [50].

L'analyse de l'historique médicamenteux intégrée dans la démarche diagnostique permet en effet de rechercher activement une cause iatrogène à l'hospitalisation.

Plusieurs études dont celle de Lau et al. [52] mesurant les écarts entre l'historique médicamenteux figurant dans le dossier médical et le traitement pris en officine ou en automédication ont dénombré plusieurs écarts concernant au moins 25% des patients.

L'automédication participe à l'augmentation des coûts de traitements, des EIM, des interactions médicamenteuses et peut réduire l'observance des autres traitements [53] chez les patients polymédiques.

Les médecins ont besoin d'avoir un historique médicamenteux complet pour pouvoir prescrire le traitement à l'admission du patient en toute sécurité. Ceci est particulièrement important lorsque le patient est pris en charge en ville par plusieurs spécialistes. Des inexactitudes dans l'historique médicamenteux peuvent entraîner la duplication de traitements, l'apparition d'interactions médicamenteuses, une discontinuité de traitement, la prescription d'un traitement inadapté, ou encore un échec de détection des événements iatrogènes [18,24].

A la sortie du patient, la non détection de ces erreurs peut aussi amener à des interactions, à la duplication de traitements ou encore à d'autres EIM, et engendrer une augmentation des coûts [24].

III-DEROULEMENT DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE

III-1-Objectifs

La conciliation des traitements médicamenteux (CTM) fait partie des objectifs de l'accréditation des établissements de santé au Canada ainsi qu'aux Etats-Unis [54]. Elle découle de la volonté de réduire de manière significative, soutenue et mesurable les problèmes de sécurité du patient.

L'objectif de la conciliation médicamenteuse est de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse à travers :

-une réduction des erreurs médicamenteuses telles que l'interruption inappropriée des médicaments du domicile lors de l'admission du patient, le changement erroné des doses ou des formes galéniques ou des modalités d'administration, la duplication des principes actifs, la poursuite ou l'ajout indus de médicaments, l'absence de reprise des traitements habituels du patient à sa sortie.

- une diminution du recours à l'hospitalisation tel que les passages aux urgences et les ré-hospitalisations non programmées grâce à l'action conjuguée de la conciliation des traitements médicamenteux et d'autres programmes tels que l'accompagnement thérapeutique du patient à sa sortie.
- une continuité médicamenteuse avec la poursuite de la conciliation des traitements médicamenteux réalisée en secteur de ville [55].

III-2-Processus de la conciliation

Il se déroule en quatre grandes étapes que sont :

✓ La recherche active d'informations sur les médicaments du patient

La CTM repose sur l'historique médicamenteux et une détection des problèmes d'adhésion médicamenteuse. La liste à établir concerne les médicaments pris par le patient qu'ils soient prescrits ou non (y compris l'automédication, les compléments alimentaires, la phytothérapie).

Plusieurs sources d'informations peuvent être consultées, impliquant plusieurs effecteurs :

\square un entretien direct avec le patient et son entourage
□ un contact téléphonique avec les professionnels de santé de ville ou d'autres
établissements de soins le cas échéant
☐ les ordonnances, les courriers des médecins, ainsi que les bases de données
telles que le dossier médical partagé et le dossier pharmaceutique s'il existe
☐ les médicaments du domicile apportés par le patient.

La CTM doit favoriser l'implication du patient et promouvoir son rôle clé dans la sécurité de sa prise en charge médicamenteuse.

✓ La formalisation et la validation pharmaceutique du BMO

Elle consiste à formaliser la liste exhaustive et complète des médicaments pris par le patient avant son hospitalisation, en utilisant les informations collectées.

Le BMO d'un patient hospitalisé est un document répertoriant les médicaments pris quotidiennement, soit prescrits par le médecin traitant ou spécialiste, soit pris en automédication (médicaments en vente libre ou produits de santé naturels), par le patient avant son hospitalisation.

✓ La comparaison du BMO avec l'OMA et l'identification des divergences

Le pharmacien fera ensuite la comparaison du BMO avec l'OMA afin de mettre en évidence les types de divergences observées. En effet après le bilan des médicaments du patient, le pharmacien effectue la saisie des données dans un tableau Excel (fiche de conciliation médicamenteuse). Ensuite, il procède à une comparaison entre les deux listes de médicaments (OMA et BMO) ce qui permet de détecter la présence ou non de divergences, le nombre de médicaments impliqués dans celles-ci, ainsi que leurs noms et leurs classes pharmacothérapeutiques. Les divergences sont par la suite classées selon qu'elles soient intentionnelles ou non intentionnelles.

La caractérisation des divergences se fait selon la figure ci-après.

ligne de médicament à concilier

principe actif, dosage, forme galénique, posologie, voie d'administration

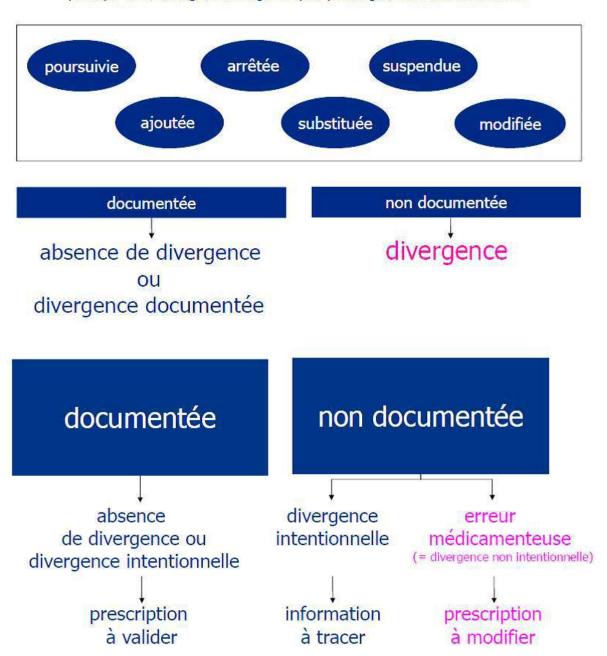


Figure 3 : Identification et caractérisation des divergences [56]

✓ La prévention et la correction des divergences non documentées au cours de l'entretient collaboratif médico-pharmaceutique

Le bilan médicamenteux est validé par un pharmacien et un médecin, à défaut par un interne en médecine. Cette étape confère un caractère officiel, permettant ensuite d'être utilisé tout au long du parcours de soins médicamenteux du patient.

Dès lors que la validation du bilan est réalisée par un pharmacien, une analyse pharmaceutique est indissociable de cette activité.

Les divergences retrouvées ainsi que les recommandations éventuelles associées sont transmises verbalement au médecin prenant en charge le patient en vue de l'amélioration de la qualité de prise en charge du patient.

En effet chaque divergence est qualifiée par le médecin prescripteur d'intentionnelle ou de non intentionnelle puis fait l'objet d'une correction.

Les divergences intentionnelles correspondent à des modifications volontaires du traitement dont les raisons ne sont pas renseignées dans le dossier patient. Il peut s'agir d'un ajout, d'une modification ou de l'interruption d'un médicament. Ce défaut d'information est susceptible de générer une erreur médicamenteuse. Les divergences non intentionnelles ou erreurs médicamenteuses correspondent à des modifications de traitement involontaires. Elles sont susceptibles de générer un événement indésirable parfois grave pour le patient.

IV- MODES DE CONCILIATION

IV-1-Conciliation proactive:

Cette pratique est la plus sécurisante pour le patient dans la mesure où elle consiste à réaliser le BMO avant la prescription des médicaments à l'admission (OMA). Le prescripteur pourra prendre en compte ce bilan avant de rédiger la première ordonnance du patient. Le risque d'erreur médicamenteuse est diminué puisque l'échange d'informations entre les professionnels de santé se fait directement au moment de la rédaction de l'OMA. Ainsi, les divergences non intentionnelles telles que les omissions ou ajouts de traitement non intentionnels ou inappropriés seront évitées [57].

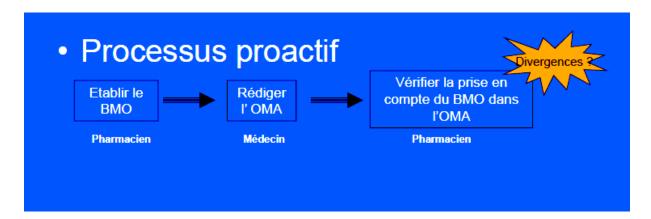


Figure 4:Mode de conciliation proactive [57]

Le mode proactif implique un échange interactif entre le prescripteur et le pharmacien autour du patient. Cependant, ce mode de conciliation reste limité du fait du manque de disponibilité des médecins/pharmaciens au moment de l'admission du patient à l'hôpital et le manque de formation des professionnels de santé au processus de conciliation.

IV-2-Conciliation rétroactive :

Cette pratique entraine un délai avant la détection d'éventuelles erreurs médicamenteuses car le prescripteur rédige l'OMA sans tenir compte du BMO. En effet, lorsque le pharmacien arrive dans le service, la prescription de l'OMA a déjà été réalisée. Un risque d'erreur entre la rédaction de l'OMA et la réalisation de la conciliation est donc possible. Le pharmacien essaiera de constituer le BMO le plus rapidement possible et idéalement dans les 24 premières heures après l'hospitalisation [57].

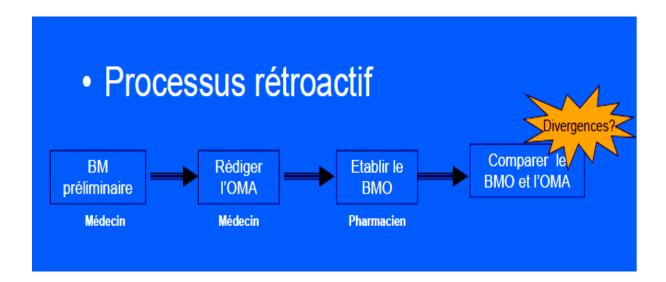


Figure 5 : Mode de conciliation rétroactive [57]

V- PROCEDURE DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE AVEC LES PRINCIPAUX ACTEURS

La conciliation commence par la recherche active d'informations sur les médicaments du patient. Le nombre de sources d'information à consulter (dossier patient, ordonnances, entretien avec patient ou famille, autres, etc..) est adapté à chaque patient et garanti la qualité de son bilan médicamenteux optimisé (BMO). Elle se fait par un professionnel de santé (pharmacien, médecin, étudiant en pharmacie, infirmier...) et constitue le recueil de l'OMA.

La comparaison BMO/OMA se fait uniquement par le pharmacien et permet d'identifier les divergences.

Elle est suivie de la caractérisation des divergences identifiées et la rédaction ou non d'une nouvelle prescription réalisée par le médecin.

Enfin le pharmacien et le médecin évaluent ensemble l'impact clinique des divergences non intentionnelles identifiées. L'entretien collaboratif est l'occasion de corriger les erreurs de prescription et de mettre à jour le dossier patient.

La procédure de la conciliation est résumée selon la figure 6 ci-dessous avec les différentes étapes et acteurs.

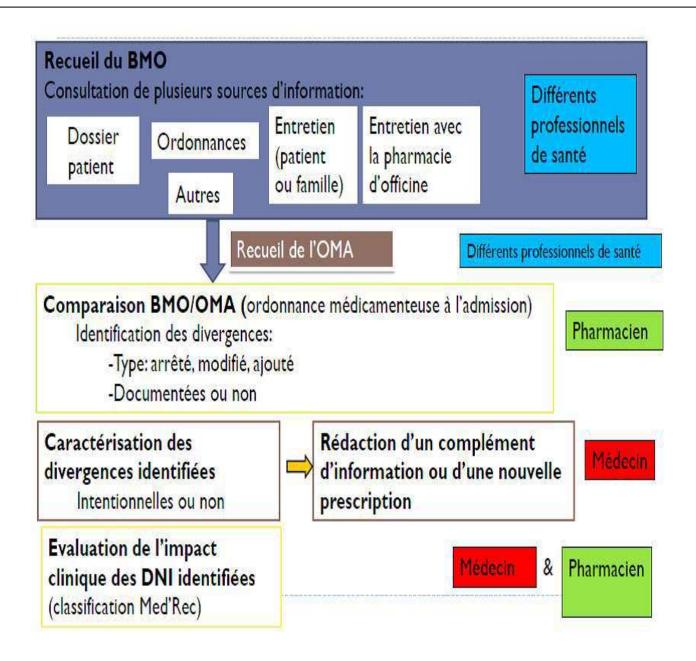


Figure 6 : Procédure de la conciliation médicamenteuse [55]

VI- CARACTERISTIQUES ET TYPES DE DIVERGENCES

VI-1-Nature des divergences

On distingue les divergences intentionnelles et les divergences non intentionnelles.

➤ Une divergence intentionnelle peut être soit documentée dans ce cas le prescripteur décide volontairement d'ajouter, de modifier, ou d'interrompre la prise d'un médicament, tout en documentant sa décision. Soit non documentée dans ce cas, le prescripteur décide délibérément d'ajouter, de modifier ou d'interrompre la prise d'un médicament sans clairement documenter sa décision.

La nature intentionnelle (documentée ou non) signifie que le prescripteur a bien étudié le poids du changement du traitement habituel du patient. La mention « documentée » fait allusion à une traçabilité de l'éventuelle modification de la prescription dans le dossier médical du patient. La divergence intentionnelle « non documentée » entraine une perte d'information et peut potentiellement aboutir à des erreurs médicamenteuses.

➤ Une divergence est dite non intentionnelle lorsque le prescripteur modifie, ajoute, ou omet involontairement un médicament pris par un usager avant son admission. Les divergences non intentionnelles sont les plus graves et peuvent être de plusieurs sortes : omissions, ajouts de traitement(s) injustifié(s), sousdosage, surdosage, mauvaise voie d'administration, erreurs d'équivalence entre les médicaments de ville avec ceux de l'hôpital. Elles correspondent à des erreurs médicamenteuses commises de façon involontaire par le prescripteur, qui lorsqu'elles ne sont pas relevées peuvent parfois provoquer des évènements indésirables médicamenteux graves.

VI-2-Type de divergences

Les divergences seront déterminées en fonction des items suivant :

- **Omission**: médicament ou produit pris par l'usager de manière régulière, dont l'ordonnance n'a pas été prescrite à l'admission;
- **Dose** : dose prescrite différente de celle prise à domicile sans justification possible du changement par le contexte médical ;
- **Posologie/fréquence** : le nombre de prises quotidiennes à domicile diffère de celui prescrit à l'hôpital ;
- **Voie d'administration** : voie d'administration autre que celle utilisée par l'usager ;
- **Substitution**: prescription d'un médicament différent de celui que prenait l'usager à domicile, mais appartenant à la même classe pharmacologique
- Ajout de médicament : médicament non pris à domicile, mais prescrit à l'hôpital sans qu'un changement dans le contexte médical de l'usager puisse expliquer cet ajout.

Les divergences lors de l'analyse des prescriptions sont souvent des erreurs dues à une méconnaissance du dossier médical du patient lors de la rédaction de l'OMA

VI-3-Opinion pharmaceutique

Lorsqu'une divergence est détectée par le pharmacien suite à la comparaison du BMO à l'OMA, il détermine le caractère documenté ou non. Il se rapproche du prescripteur pour la précision de l'intentionnalité de la divergence. Le pharmacien émettra son opinion qui pourrait être un ajout, un arrêt, une adaptation posologique ou simplement tracer l'information dans le dossier du patient.

La rectification des divergences se fait grâce à une collaboration médecinpharmacien, qui parviendra à proposer la solution la plus adaptée. A l'issue de

CONCILIATION MEDICAMENTEUSE DES PATIENTS ADMIS EN HOSPITALISATION AU PPH DU CHU DE COCODY

ce travail pluridisciplinaire, une nouvelle prescription pourrait être rédigée par le médecin. L'échange collaboratif avec le médecin est nécessaire. En pratique courante, le pharmacien impliqué dans cette activité, n'intervient que sur les divergences qu'il juge non intentionnelles. Son expertise lui permet d'intégrer et extrapoler les données issues du dossier patient. Il génère ainsi une intervention pharmaceutique visant à proposer au prescripteur un correctif à cette divergence. Ces échanges permettent également de gérer une intervention pharmaceutique issue de l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance en cours du patient associée au bilan médicamenteux. Le bilan médicamenteux doit être archivé dans le dossier médical du patient car peut être réutilisé lors de la conciliation de transfert ou de sortie du patient hospitalisé. Une traçabilité des interventions pharmaceutiques doit être assurée.

VI-4-Schéma décisionnel de la conciliation médicamenteuse

La figure 7 illustre le schéma décisionnel lors de la réalisation d'une conciliation médicamenteuse et met en avant les différents types de divergences médicamenteuses citées précédemment.

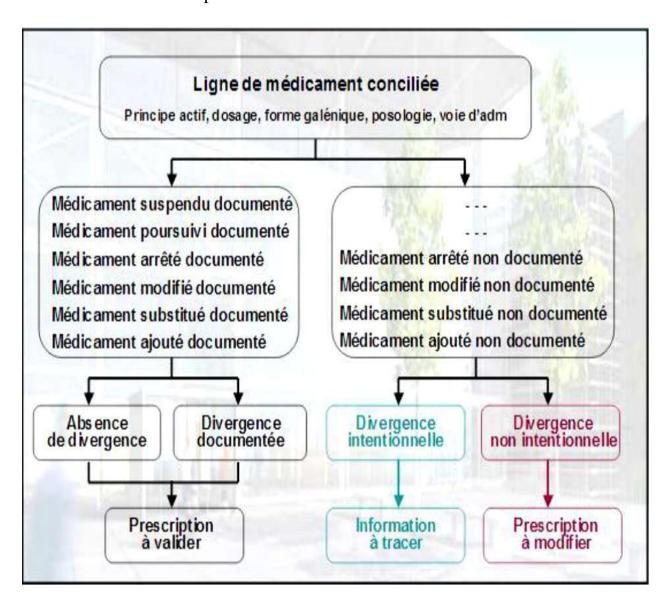


Figure 7: Schéma décisionnel lors de la conciliation [56].

VII- EVALUATION DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE

Afin d'évaluer la conciliation médicamenteuse, l'OMS a défini quatre indicateurs de performance standardises qui ont été mis en évidence par le projet SOP MED'REC. Ils sont notés de MR1 à MR4 (MR: *Médication Réconciliation*) [58].

Tableau IV: Indicateurs du SOP Med'Rec [58]

Indica	teurs	Description	Objectif	Cible à
	Pourcentage de	Nombre de patients conciliés	Permet de mesurer	atteindre
MR1	patients conciliés dans les 24 heures post admission	dans les 24h /nombre de patients éligibles	la performance du SOP Med'REC	100%
MR2	Nombre moyen de divergences non documentées intentionnelles, non résolues par patient	Nombre de divergences non documentées intentionnelles non résolues après conciliation / nombre de patient concilies dans les 24h	Mesure la traçabilité de l'information associée à l'OMA	0
MR3	Nombre moyen de divergences non intentionnelles non résolues par patient	Nombre de divergences non documentées non intentionnelles non résolues après conciliation/ nombre de patients concilies dans les 24h	Mesure l'impact de la conciliation	< 0,3 EM/ patient
MR4	Pourcentage de patients ayant au moins une divergence non intentionnelle	Nombre de patients ayant au moins 1 divergence non documentée non intentionnelle non résolue / nombre de patients concilies dans les 24h	Mesure l'impact de la conciliation	0

VIII-IMPACT CLINIQUE DE LA CONCILIATION MEDICAMENETEUSE

L'évaluation de l'impact clinique du CTM se fera en fonction du potentiel de gravité défini selon l'échelle suivante [59]. L'impact clinique peut être qualifié de :

Tableau V : Evaluation de l'impact clinique [59]

Impact clinique	Signification	
Non significatif	N'entraîne aucun dommage pour l'usager	
	Pourrait entraîner des symptômes qui n'auront	
Significatif	toutefois pas d'influence sur les fonctions journalières	
	Entraîne ou pourrait entraîner des symptômes associés	
	à un risque élevé, ne causant pas la mort, mais pouvant	
Sérieux	entraîner une altération des activités journalières.	
	Entraîne ou pourrait entraîner des signes et symptômes	
Vital	pouvant causer la mort s'ils ne sont pas traités.	

IX-PLACE DU PHARMACIEN DANS LE PROCESSUS DE CONCILIATION

Le processus de conciliation médicamenteuse représente un investissement important en termes de temps et de charge de travail. Cependant, il constitue pour le pharmacien hospitalier une opportunité de participer activement à son intégration au sein d'une unité de soins. En effet, le pharmacien joue un rôle important dans la prise en charge médicamenteuse des patients ; d'une part lors de sa collaboration avec les médecins en vue de la correction des divergences non intentionnelles et d'autre part lors de l'entretien avec le patient pour l'établissement du BMO [58].

Le pharmacien d'officine et le pharmacien hospitalier sont essentiellement connus comme étant les spécialistes du médicament. Ils sont les plus à même de contribuer à la détection des éventuelles divergences dans les traitements du patient pendant son séjour hospitalier.

Une étude hollandaise a comparé l'historique médicamenteux présent dans les dossiers médicaux de 304 patients avec ceux recueillis auprès des pharmaciens de villes. Il en est ressorti que 25 % des médicaments n'étaient pas mentionnés dans l'historique médicamenteux du dossier médical du patient. De plus, 61 % des patients avaient au moins un médicament non mentionné dans l'historique médicamenteux. De nombreux médicaments parmi ceux non enregistrés mais en cours d'utilisation ont été jugés importants tels que les médicaments cardiovasculaires et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) [60].

Cette étude met bien en valeur le rôle que peut jouer le pharmacien de ville dans l'établissement d'un bilan médicamenteux optimisé en collaboration avec le pharmacien hospitalier. En effet, le pharmacien d'officine est en mesure de fournir des informations plus précises et complètes sur l'historique médicamenteux du patient, grâce aux différents registres informatiques mis à leurs dispositions (ordonnances, historiques de délivrances...).

Une étude menée dans un centre hospitalier de Slovénie a montré que l'historique médicamenteux des patients réalisé par des pharmaciens hospitaliers est plus complet et plus précis en comparaison avec celui présent dans le dossier médical du patient [52].

Une étude américaine a mis en œuvre dans 2 unités médicales générales similaires le processus de conciliation médicamenteuse, l'un réalisé par un médecin et l'autre par un pharmacien. Il en est ressorti que la conciliation médicamenteuse réalisée par le pharmacien est plus complète et serait suivi de moins de risque d'EM liées aux prescriptions à l'admission [61].

Par ailleurs, durant l'élaboration de la fiche de CM, le pharmacien procède à une analyse pharmaceutique des traitements médicamenteux du patient. Il vérifie l'absence d'interactions médicamenteuses, il analyse les posologies, il détecte les contre-indications physiopathologiques et les constantes biologiques du patient surtout s'il s'agit d'une personne âgée [23] et des autres patients à risque. L'analyse pharmaceutique représente une étape primordiale dans le parcours de soins du patient. Le pharmacien évalue les traitements prescrits en fonction de la situation thérapeutique du patient. Il peut également donner des conseils au prescripteur concernant le choix des molécules à utiliser permettant d'éviter une éventuelle interaction entre les différents médicaments du BMO et de prévenir des effets indésirables.

DEUXIEME PARTIE: ETUDE PRATIQUE

CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES

I-MATERIEL

I-1-Type d'étude

Nous avons mené une étude transversale a visée descriptive sur une période de six mois d'Août 2016 à Janvier 2017. Cette étude a été initiée par le Laboratoire de Pharmacie Clinique et Thérapeutique de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (SPB) d'Abidjan.

I-2-Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de Pneumo-phtisiologie humaine (PPH) du CHU de Cocody précisément au sein de l'unité d'hospitalisation située au 12^{ème} étage du grand bâtiment dudit CHU.

Ce service de PPH est en effet constitué de plusieurs unités que sont [62] :

- L'unité de consultations
- L'unité d'hospitalisation avec une capacité d'accueil de 44 lits
- L'unité de CDT (centre de diagnostic et de traitement de la tuberculose)
- L'unité de PVVIH (prise en charge des personnes vivant avec le VIH), abritant l'annexe de la pharmacie ayant en charge la gestion des antirétroviraux et des antituberculeux.

Le personnel du PPH est constitué de :

- 11 Médecins dont 7 Universitaires
- 2 médecins Internes des hôpitaux
- 21 Infirmiers diplômés d'Etat dont 16 en hospitalisation en 5 en consultation
- 11 Aides-soignants

I-3-Population d'étude

Les critères de sélection de la population d'étude sont les suivants :

• Critère d'inclusion

- -Patients nouvellement admis en hospitalisation dans le service de PPH du CHU de Cocody durant la période de déroulement de l'étude.
- -Patient ayant donne son consentement

Critère de non inclusion

Patients admis depuis plus de 72h dans le service.

I-4-fiche de conciliation d'entrée

L'outil utilisé est une fiche d'enquête comprenant trois parties

- Une partie sur les informations sur le patient
- Une partie représentant la fiche de conciliation médicamenteuse inspirée de la fiche de conciliation du projet Med'Rec [63]
- Une partie sur l'évaluation de l'impact clinique de la conciliation médicamenteuse.

I-5-Variables de l'étude

Les variables étudiées étaient les suivantes :

- les caractéristiques générales de la population
- les sources d'information sur les médicaments
- le nombre de patients conciliés
- le nombre et le statut des divergences
- les médicaments impliqués dans les divergences
- l'impact clinique des divergences
- les indicateurs de performance des divergences

II-METHODES

II-1-Déroulement de l'étude

Nous avons réalisé une conciliation médicamenteuse d'entrée en utilisant le mode rétroactif car le bilan médicamenteux optimisé (BMO) était formalisé après la rédaction de l'ordonnance médicamenteuse à l'admission(OMA). Elle s'est déroulée selon les étapes décrites ci-après.

-Étape 1 : Recherche active d'informations sur le traitement du patient

Les sources d'informations ayant permis de réaliser le BMO de chaque patient, ont été différenciées et quantifiées. Il s'agissait du patient lui-même quand il pouvait s'exprimer et ou sa famille, le dossier médical du patient, sa dernière ordonnance avant son hospitalisation et médicaments apportés du domicile par le patient.

La conciliation réalisée étant rétroactive, nous avons enrôlé les patients à partir du cahier d'enregistrement tenu parla surveillante des unités de soins (SUS) afin d'identifier les patients nouvellement admis. Une liste de ces patients était dressée avec le maximum d'informations sur ces derniers (nom, prénoms, numéro de chambre, numéro de lit....) avant d'aller les rencontrer pour l'entretien. Cette méthode nous a donc permis d'avoir une liste exhaustive des patients car la majorité de ceux-ci était admise tôt le matin avant notre arrivée ou le soir après notre départ.

-Étape 2 : Comparaison du BMO à l'OMA

Nous avons ensuite effectué la comparaison entre le BMO et l'OMA et recueilli l'ensemble des écarts ou divergences. Les divergences concernaient les substitutions, les modifications, les arrêts et les ajouts. Nous avons aussi vérifié la traçabilité de ces divergences dans le dossier-patient.

-Étape 3 : Caractérisation des divergences observées

Les divergences non documentées dans le dossier-patient sont analysées avec le prescripteur et classées selon leur caractère intentionnel ou non. On a ainsi distingué:

- les divergences intentionnelles (DI) non documentées qui ne sont pas de réelles erreurs. Le prescripteur a pris la décision d'ajouter, de modifier ou d'arrêter un médicament mais cette décision n'est pas renseignée dans le dossier patient. Cependant, ce défaut d'information peut être à l'origine de confusions et d'erreurs médicamenteuses durant l'hospitalisation.
- les divergences non intentionnelles (DNI) qui sont identifiées lorsque le prescripteur ajoute, arrête ou modifie un traitement de façon involontaire car il n'a pas connaissance ou omet de prendre en compte l'ensemble de la prescription du patient. Ce type de divergence représente une erreur qui peut conduire à un événement indésirable médicamenteux.

Nous avons mentionné les types de divergences observées en termes d'arrêt, d'ajout ou de modification. L'ensemble des divergences recueillies a été analysé qualitativement et quantitativement. Pour chaque divergence recueillie nous avons déterminé la classe pharmacothérapeutiques en cause.

-Étape 4 : Mesure d'impact

Afin d'évaluer le degré d'implantation de la conciliation des traitements médicamenteux et les effets de cette pratique sur les erreurs médicamenteuses, nous avons utilisé les indicateurs de performance (MR1, MR2, MR3 et MR4) issus du projet international SOP MED'REC [58].

-Étape 5 : Détermination de la faisabilité de la conciliation à l'entrée

Nous avons mesuré la durée globale en minutes de la réalisation de la conciliation des traitements médicamenteux à l'entrée de chaque patient.

II-2-Analyse des données

Les données nécessaires à la réalisation de la conciliation médicamenteuse ont été traitées par un statisticien à l'aide du logiciel SPSS version 20 (SPSS Inc., Chicago, USA) pour en extraire les résultats dans lesquels les valeurs moyennes et écart-types représentaient les variables quantitatives puis les pourcentages et effectifs, les variables qualitatives.

CHAPITRE II: RESULTATS

I-CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION

Tableau VI: Caractéristiques sociodémographiques et terrains particuliers

Age (ans)	Moyenne (écart-type)	48,8 (13,2)
	Masculin (M)	63 (63)
Sexe [N(%)]	Féminin (F)	37 (37)
	Total	100(100)
Terrain	Patients alcooliques	5 (5)
/Comorbidités	Patients tabagiques	2 (2)
[N(%)]	Grossesses	2 (2)
	Patients insuffisants cardiaques	2 (2)
	Patients sans particularités	89(89)
Total patients		100(100)
conciliés		100(100)

Au total 100 patients ont été conciliés pour cette étude avec une prédominance masculine (63%). L'âge moyen de ces patients était de 48,8 ans. Les terrains particuliers et/ou les comorbidités rencontrées étaient essentiellement les patients alcooliques (5%), les patients tabagiques (2%), les cas de grossesse (2%) et les patients insuffisants cardiaques (2%).

Tableau VII: Motifs d'hospitalisation

Motifs	N(%)
Suspicion de tuberculose	63(36,2)
Dyspnée /détresse respiratoire	57(32,7)
Hémoptysie	45(25,9)
Rechute de tuberculose	09(5,2)
Total	174(100)

Le premier motif d'hospitalisation était la suspicion de la tuberculose 36,2% suivi des dyspnées/détresse respiratoire 32,7%.

Tableau VIII : Pathologies rencontrées

Pathologie	N(%)
Tuberculose TPM+	50(42,4)
Embolie pulmonaire	32(27,1)
Infection à VIH/sida	15(12,7)
Pneumopathie alvéolaire bactérienne interstitielle	8(6,8)
Anémie sévère	8(6,8)
Asthme	5(4,2)
Total	118(100)

TPM+ : Tuberculose pulmonaire à microscopie positive VIH : virus de l'immunodéficience humaine

La tuberculose à TPM+ était la pathologie la plus rencontrée (42, 4%). Les embolies pulmonaires ont constitué 27,1% des pathologies rencontrées alors que les anémies sévères et l'asthme avec respectivement 6,8% et 4,2% constituaient les pathologies les moins diagnostiquées.

II- DONNEES THERAPEUTIQUES

Tableau IX : Classification ATC de 1er niveau des médicaments du BMO

Classes pharmacothérapeutiques	N(%)
ATC 1 ^{er} niveau	
Anti-infectieux généraux à usage systémique	62(44,6)
Sang et organes hématopoïétiques	14(10,1)
Voie digestive et métabolisme	23(16,5)
Système cardiovasculaire	6(4,3)
Hormones systémiques	4(2,9)
Système respiratoire	24(17,3)
Anthelminthiques-insecticides	2(1,4)
Système nerveux	4(2,9)
Total	139 (100)

Les principaux médicaments retrouvés dans le BMO appartenaient à la classe des anti-infectieux généraux à usage systémique avec 44,6 % suivie de la classe des médicaments du système respiratoire (17, 3 %).

Tableau X : Classification ATC de 1er niveau des médicaments de l'OMA

Classes pharmacothérapeutiques	N(%)
ATC 1 ^{er} niveau	
Anti-infectieux généraux à usage systémique	179(44,7)
Sang et organes hématopoïétiques	46(11,5)
Voie digestive et métabolisme	55(13,7)
Système cardiovasculaire	20(5)
Hormones systémiques	21(5,3)
Système respiratoire	35(8,7)
Anthelminthiques-insecticides	11(2,8)
Système nerveux	33(8,3)
Total	400(100)

Les médicaments les plus prescrits a l'OMA sont les anti infectieux généraux à usage systémique (44,7%) suivis de ceux de la voie digestive et métabolisme (13,7%).

-Sources d'information de la BMO

Tableau XI: Sources d'informations du BMO

Sources	N (%)
Patient seul	65 (65)
Membre de la famille	5 (5)
Patient+membre de la famille	18 (18)
Membre de la famille+ordonnance	4(4)
Patient+ordonnance+membre de la famille	8(8)
Total	100(100)

Les sources d'informations consultées pour le recueil des médicaments pris par le patient et nécessaires à la réalisation du BMO étaient principalement le patient lui-même (65%) et le patient+membre de la famille de ce dernier (18%).

III-COMPARAISON BMO/OMA ET CARACTERISATION DES DIVERGENCES OBSERVEES

-Bilan du nombre de divergences

Tableau XII : Bilan du nombre de divergences observées

Divergences		N (%)
Divergences	Documentées (DID)	514 (92,7)
Intentionnelles (DI)		
	Non Documentées (DIND)	22 (4)
Divergences no	on intentionnelles (DNI)	18 (3,3)
	Total	554(100)

Sur un total de 554 divergences observées, les DIND et les DNI représentaient respectivement 4% et 3,3%.

-Statut des divergences non documentées et non intentionnelles

Tableau XIII: Statut des divergences non documentées et non intentionnelles

Non intentionnel Intentionnel non documente	12 (30) 8(20)
Intentionnel non documente	8(20)
	0(20)
Non intentionnel	6(15)
Intentionnel non documente	14(35) 40 (100)
	Non intentionnel Intentionnel non documente

Les DNI et DIND ont concernés des Arrêts (50%) et des Ajouts (50%).

-Bilan de la conciliation médicamenteuse

Tableau XIV : Bilan de la conciliation médicamenteuse des patients

Patients conciliés	N (%)
Nombre total de patients avec au moins une divergence	72 (72)
intentionnelle documentée(DID)	
Nombre total de patients avec au moins une divergence	13 (13)
intentionnelle non documentée(DIND)	
Nombre total de patients avec au moins une divergence	15 (15)
non intentionnelle(DNI)	
Total	100 (100)

Soixante-douze pourcents des patients conciliés avaient au moins une DID (72%). Ceux qui avaient au moins une DIND représentaient 13% de l'effectif et 15% encore avaient au moins une DNI.

IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES

-interventions sur les DIND et DNI

Tableau XV: Interventions pharmaceutiques réalisées sur les divergences intentionnelles non documentées et non intentionnelles

Types d'interventions pharmaceutiques	N (%)	
A documenter	22 (55)	
Arrêt	6 (15)	
Reprise	12 (30)	
Total	40 (100)	

Les interventions pharmaceutiques sur les divergences de type « A documenter » étaient les plus importantes (55%), suivies de « reprise » (30%).

- Médicaments concernés par les IP

Tableau XVI: Médicaments concernés par les IP

Classe ATC de 1 ^{er} niveau	N(%)
Voie digestive et métabolisme	13 (32,5)
Anti-infectieux généraux à usage systémique	11 (27,5)
Système respiratoire	10 (25)
Sang et organes hématopoïétiques	3 (7,5)
Anti-parasitaires	2 (5)
Hormones systémiques	1 (2,5)
Total	40 (100)

Les classes de médicaments concernés par les interventions pharmaceutiques ont été principalement celles de la voie digestive et métabolisme (32,5%), les antiinfectieux généraux à usage systémique (27,5%) et les médicaments du Système respiratoire (25%).

- Causes de divergences selon les médecins

Tableau XVII : Causes de divergences (DNI+DIND) selon les médecins (n= 3)

N (%)
5 (12,5)
31 (77,5)
1 (2,5)
2 (5)
1 (2,5)
40 (100)

Le principal facteur justifiant les divergences observées a été le manque de temps de l'équipe de soin (77,5 %) selon les médecins.

-Evaluation de l'impact clinique par les médecins

Tableau XVIII: Evaluation de l'impact clinique des divergences par le médecin traitant

Impact clinique	N (%)
Non significatif (n'entraîne aucun dommage pour l'usager)	28 (70)
Significatif (pourrait entraîner des symptômes qui n'auront toutefois pas d'influence sur les fonctions journalières de	12 (30)
l'usager)	
Total	40 (100)

Soixante-dix pourcents des divergences ont été cotées non significatives c'est-àdire n'entrainent aucun dommage pour l'usager et 30% cotées significatives car pouvant entrainer des symptômes qui n'auront toutefois pas d'influence sur les fonctions journalières de l'usager.

V-PARAMETRES D'EVALUATION DE LA CM

- Délai de réalisation du BMO

Tableau XIX: Evaluation du délai de réalisation du BMO

Délai de réalisation du BMO	N(%)
≤ 24h	97 (97)
24-72h	3 (3)
Total	100 (100)

Le BMO s'est fait dans 97% des cas dans un délai inférieur à 24 heures après l'admission du patient.

-Temps de réalisation du BMO

Tableau XX: Evaluation du temps de réalisation du BMO en fonction du nombre de lignes de médicaments

Nombre de lignes de médicaments	Temps moyen de	
	réalisation (mn)	
1-2	2	
3 – 5	6	
6-8	10	
6-8	10	

Le temps moyen pour la réalisation du BMO était de 2 minutes pour les patients qui avaient 1 à 2 médicaments. Pour ceux qui avaient un nombre de lignes de médicaments élevés c'est-à-dire entre 6 et 8 le temps moyen de réalisation du BMO était de 10 minutes.

-Indicateurs de performances

Tableau XXI: Indicateurs de performance

Indicateurs	(N%)
MR1: nombre de patients concilies dans les 24h/	
nombre de patients éligibles.	97
MR2 : nombre de divergences non documentées	
intentionnelles non résolues après conciliation/	0
nombre de patients concilies dans les 24h.	

Nb: nombre de patients concilies dans les 24h est 97.

Quatre vingt dix sept pour cent des patients ont été conciliés dans les 24 heures post-admission. Le nombre moyen de divergence non documentées intentionnelles, non résolues par patient est nul (0).

CHAPITRE III: DISCUSSION

I-CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION

-Age, sexe et terrains particuliers

L'âge moyen était 48,8 ans. La majorité de la population était de sexe masculin et représentait 63% de l'effectif. Ce résultat se rapproche de celui d'Angy qui a trouvé dans une enquête épidémiologique que 83% de la population étudiée était des hommes [63]. Les hommes constituent donc la catégorie de la population qui fait plus d'affections pulmonaires comme dans une étude réalisée par Mouquet M.-C [64] où les taux d'hospitalisation étaient élevés pour les hommes à partir de 45 ans en raison, entre autres, des comportements à risque tels que la consommation d'alcool et de tabac induisant des maladies digestives, des cancers, des accidents, etc. Dans notre étude respectivement 5% et 2% des patients étaient alcooliques et tabagiques.

-Motifs d'hospitalisation

Les patients étaient majoritairement admis en hospitalisation pour une suspicion de tuberculose dans 36,2% des cas contrairement à l'étude de Marvin réalisée dans un service de PPH au Mali où 72,7% des patients présentaient une altération de l'état général [65]. Cette différence s'explique par le fait que notre population d'étude concernait tous les patients admis dans le service dans les 24h pendant que celle du mali était portée uniquement sur les patients atteints de tuberculose pulmonaire.

La détresse respiratoire et l'hémoptysie représentait respectivement 32,7% et 25,9% des motifs comme le montre une étude réalisée au service des maladies respiratoires du CHU Ibn Rochd de Casablanca [66] où la symptomatologie était faite de détresse respiratoire associée a une hémoptysie isolée dans 25,2% des cas. L'hémoptysie sur séquelles de tuberculose avec une détresse respiratoire est

un motif fréquent d'hospitalisation qui nécessite une prise en charge urgente. Elle peut engager le pronostic vital. Elle est évocatrice d'une surinfection bactérienne et d'une rechute tuberculeuse qui en sont des étiologies très fréquentes [66].

-Pathologies rencontrées

La tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) a été la maladie la plus diagnostiquée et représentait 42,4% des pathologies rencontrées. Ce résultat se rapproche de celui de l'étude de Marvin au Mali [65] où la TPM+ a représenté 61,4% des cas. Le service de PPH du CHU de Cocody est un service de référence dans la prise en charge de la tuberculose sous toutes ses formes (tuberculose pharmaco-sensible et multi-résistante). Il reçoit à ce titre les patients tuberculeux dont le profil nécessite une hospitalisation.

II-DONNEES THERAPEUTIQUES

Les anti-infectieux généraux à usage systémique sont les plus utilisés dans la prise en charge des malades admis au PPH du CHU de Cocody tant au niveau de l'OMA que du BMO avec 44,6%. Ce résultat est en accord avec les pathologies rencontrées, dominées par la TPM+, selon le programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT) en Côte d'Ivoire, la prise en charge de la tuberculose pulmonaire repose sur l'utilisation d'une antibiothérapie associant deux mois d'une quadrithérapie «intensive» à base de rifampicine, isoniazide, éthambutol et pyrazinamide, et quatre mois de bithérapie «de consolidation» comprenant rifampicine et isoniazide pour une durée totale de six mois [67].

Ce résultat concorde avec celui de l'étude de Marvin et Kanouté au Mali dans un service de PPH [65] au cours de laquelle les anti-infectieux généraux à usage systémique ont représenté 50% des médicaments.

-Sources d'information du BMO

Dans notre étude l'entretien avec le patient a été la principale source qui a permis de recueillir le maximum d'informations sur les médicaments et ce, dans 65 % des cas. Ce résultat est semblable à celui de Khan et al. lors de l'étude sur le traitement de la tuberculose active chez les patients co-infectés par le VIH [68]. Il est cependant important de signaler que le patient ne constitue pas une source fiable à 100% [69-71] du fait de sa faible adhésion à la thérapeutique liée souvent à une mauvaise compréhension de son traitement conduisant à des informations erronées. Certains patients ont aussi tendance à ne pas mentionner les médicaments qu'ils considèrent peu importants ou contraignants et d'autres ont du mal à parler de leur médicament à une tierce personne c'est le cas par exemple des antirétroviraux.

III-CARACTERISATION DES DIVERGENCES OBSERVEES

-Bilan du nombre de divergences

Cette étude a permis de détecter un total de 554 divergences après comparaison du BMO à l'OMA dont 22 DIND soit 4% et 18 DNI soit 3,3%. Sur 100 patients conciliés nous avons 18% qui présentaient au moins une DNI. Cornish et al. [65] ont montré que 53, 6 % des patients inclus dans leur étude avaient au moins une DNI entre leur traitement habituel et le traitement prescrit à l'hôpital. Beers et al. [72] ont détecté une divergence chez 60 % des patients âgés dans leur étude mais sans faire de distinction entre les divergences qui étaient intentionnelles et celles qui ne l'étaient pas.

Nos résultats ont montré que les DNI qui sont considérées comme des erreurs médicamenteuses étaient peu fréquentes, ce qui ne concorde pas avec certaines études retrouvées dans la littérature [65, 73,74]. Pour ces études les DNI représentaient en moyenne entre 32% à 54% de divergences observées.

Ce taux faible de DNI dans notre étude s'explique par une forte implication de l'équipe médicale dans le processus de conciliation à l'admission du fait soit d'avoir été tous informés de l'étude en cours soit du fait de leur souci d'amélioration de la qualité de la prise en charge du patient.

Aussi faut-il remarquer le nombre de divergences intentionnelles non documentées (4%) également inférieur à celui de l'étude de Bérard et al. [74] où 46% des divergences intentionnelles non documentées ont été recueillies. Il est important de les considérer comme une amélioration des prestations du service.

-Statut des divergences non documentées et non intentionnelles

Les divergences observées (DIND et DNI) étaient au nombre de 40 et étaient principalement constituées de 50% d'arrêts et 50% d'ajouts non documentés ou non intentionnels. Les arrêts non intentionnels (30%) signifient que ces médicaments initialement présents sur le BMO du patient étaient absents sur l'ordonnance actuelle du patient sans raison. Puis 15% d'ajouts non intentionnels correspondant aux nouveaux médicaments prescrits par le médecin sans qu'ils soient en rapport avec l'état physiopathologique du patient. Ceci peut s'expliquer par une mauvaise connaissance des médicaments du patient à son entrée du fait par exemple du manque de temps de l'équipe médicale et /ou d'une absence de reflexe des principes de la conciliation médicamenteuse à l'entrée du patient.

Les arrêts non documentés (20%) et les ajouts non documentés (15%) sont tout de même élevés et proviennent également du manque de temps de l'équipe de soin et/ou d'une omission lors du remplissage du dossier-patient. Hellström et

Galvin ont montré dans leurs études que la majorité des DIND se révélaient être des erreurs d'oubli et des erreurs de posologie. Les erreurs d'ajouts étaient les moins fréquentes [75–77] contrairement à notre étude où elles représentaient à eux seuls plus de 35% des divergences. Selon les médecins, la principale cause de ces DIND est le manque de temps (96,4%).

IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES

pharmaceutiques -Interventions réalisées sur les divergences Les interventions pharmaceutiques réalisées au cours de notre travail sur les divergences observées portaient principalement sur les items **documenter** » dans 55% de cas et pour 30% sur les « reprises » de traitements. Les « arrêts » étaient de 15%. Une étude réalisée par Akroman [78] au CHU de Yopougon concernant les IP a enregistré quant à elle 26,7 % de propositions d'arrêts de traitement, 2,6% d'ajouts et 16% d'adaptations posologiques tandis que dans celle de Gaillard et al. [45] on avait 8,8% d'arrêts, 16,6% d'ajouts et 11% d'adaptations posologiques.

Une autre étude de Barillet et al. [79] a montré que 50% des interventions pharmaceutiques ont consisté à proposer une substitution de médicaments non-inscrits au livret thérapeutique de l'hôpital. Dans 11,5 % des cas, le pharmacien a dû intervenir auprès du prescripteur pour compléter un libellé incomplet d'ordonnance (absence de dosage). Les autres interventions les plus fréquentes ont été des adaptations de posologie (11 %), des modifications des plans d'administration (11 %) et des arrêts de traitement (8,8 %).

La différence entre ces interventions pharmaceutiques avec celles de notre étude s'explique tout d'abord par le fait de la variabilité importante du contexte médical et thérapeutique d'émission des interventions pharmaceutiques et que la liste des items correspondants aux IP à effectuer n'est pas standardisée et chaque auteur choisit donc l'item décrivant mieux l'IP à effectuer. Dans notre étude il s'est agi de documenter toutes les modifications survenues et non reportées dans le dossier du malade pour une traçabilité dont l'absence représente un défaut d'informations susceptibles de générer des erreurs médicamenteuses [80]. La notification dans le dossier patient des modifications apportées au traitement médicamenteux lors de son admission est importante pour la sécurisation de la prise en charge médicamenteuse lors de l'hospitalisation. Elle permet de dissiper toute ambiguïté concernant le caractère intentionnel ou non de ces changements thérapeutiques et d'éviter par exemple la reprise d'un traitement [81].

-Médicaments concernés par les IP

Les classes médicamenteuses les plus impliquées dans les IP effectuées étaient principalement celles de la voie digestive et métabolisme (32,5%), des antiinfectieux généraux à usage systémique (27,5%) et des médicaments du système respiratoire (25%) contrairement à l'étude réalisée à l'hôpital des armées France [45] et celles de Cornish et al. [65] et de Gleason et al. [82] dans lesquelles les médicaments cardiovasculaires étaient les plus représentés. Cette différence d'avec notre étude pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de ces études concernait des services de gériatrie tandis que la nôtre s'est intéressée non seulement à une population adulte jeune (moyenne d'âge : 48 ans) mais aussi s'est déroulée dans un service de PPH où les maladies infectieuses à localisation pulmonaire avec des complications prédominent.

-Evaluation de l'impact clinique des divergences

Les médecins ont jugé 70% des divergences non significatives et 30% comme pouvant entrainer des symptômes qui n'auront toutefois pas d'influences sur les fonctions journalières de l'usager. Cette évaluation des DNI dans notre étude est

différente de celle rencontrée dans la littérature où il s'agissait de l'impact des interventions pharmaceutiques effectuées à la suite de la détection des divergences [83] selon l'échelle de classification de Hatoum et al. qui comporte quatre niveaux d'impact. Cette classification allant du score 0 à 3, tient compte de la qualité de l'intervention, des risques qu'elle a pu éviter et de l'amélioration de la qualité de vie du patient, contrairement à notre étude ou le médecin évalue la gravité de la DNI sur le patient. Il évalue l'impact selon l'échelle de Maude Blanchet [59] en fonction du potentiel de gravité définie. Des études [65,82] comme la nôtre ont également évalué la gravité potentielle des DNI identifiées au cours de la conciliation médicamenteuse. Cornish et al. [65] ont montré que 38,6 % des DNI identifiées auraient pu provoquer un inconfort modéré à sévère ou une détérioration clinique des patients. L'étude MATCH de Gleason et al. [82] a montré que 1,3% des 309 erreurs de prescription identifiées à l'admission auraient pu provoquer une augmentation de la durée d'hospitalisation et que 10,4 % auraient pu être délétères pour le patient. Pippins et al. [84] ont montré que 27 % des 939 DNI détectées étaient potentiellement préjudiciables pour les patients. Six virgule trois pour cent des DNI ont été qualifiées comme étant à haut risque. Gleason et al. [82] ont montré que les conséquences cliniques des DNI se produisant à l'admission pouvaient être aggravées lorsqu'elles n'étaient pas résolues avant la sortie de l'établissement. Vingt deux pour cent des DNI identifiées dans leur étude pouvaient provoquer une détérioration clinique pendant la phase d'hospitalisation contre 59 % après la sortie [82]. La résolution des divergences est par conséquent primordiale pour l'équipe médicale en acceptant l'intervention pharmaceutique proposée par le pharmacien.

V-DELAI DE REALISATION ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

-Délai de réalisation du bilan médicamenteux optimisé

Le délai pour l'obtention d'une fiche de BMO complète d'un patient était dans 97% des cas inferieur à 24h. Ce délai est semblable à celui des études de Durmont-Perlade C, Brudieu E et Bobb A [40,41,85] dans lesquelles les patients admis en hospitalisation devraient être conciliés dans les 24h qui suivent leur admission. Il y avait néanmoins 3 cas au-delà de 24h. Ceci peut donc être mis en relation avec les admissions le weekend.

Le temps moyen pour l'obtention de la liste des traitements du patient était de 10 minutes pour une liste de 8 médicaments en moyenne. Ce temps est donc fonction du nombre de médicaments prescrits. Il est proche de celui d'autres données publiées [86-91] qui indiquent 15 minutes pour la recherche et consultation du dossier médical du patient en cours, de la transmission du service d'accueil des urgences et de l'ordonnance de ville et du questionnaire patient .

Dans l'étude de Bedoucha au centre hospitalier de Libourne [92], on note 30 minutes mais cette différence d'avec celui de notre étude s'explique principalement par sa particularité selon laquelle il n'y a non seulement pas eu de conciliation de sortie et ce temps correspond seulement à celui du BMO tandis que celui de Bedoucha est le temps de réalisation de tout le processus de conciliation.

-Indicateurs de performance

le premier indicateur MED'REC de l'OMS **MR1**, dans notre étude signifie que 38,8% des patients ont bénéficié d'une conciliation dans les vingt quatre heures suivant leur admission. Ce résultat est proche de celui de l'étude de Huchon [86] où le MR1 était de 44%. Ces 38,8% de patients concilies restent tout de

même inférieurs à la norme (100%), cela pourrait être expliqué par notre présence dans le service en temps partiel d'une part et d'autre part à cause surtout des admissions les week-ends. Il serait préférable pour améliorer le degré de performance de la conciliation de faire participer au processus, les internes en pharmacie de garde ou pas pour une efficience et une pérennité de l'activité de sorte à avoir le plus tôt possible les informations relatives au traitement de tous les patients.

Le deuxième indicateur **MR2** ou le pourcentage de divergences intentionnelles non documentées permet de mesurer le caractère explicite de la décision médicale et de la prescription. Dans notre cas il était de 0%, égale à la norme. L'indicateur MR2 permet aussi d'apprécier l'ampleur des modifications opérées sur les prescriptions des patients sans traçabilité. Quand elle est supérieure à zéro des efforts doivent être faits dans le service pour assurer une prise en charge de qualité en mettant le dossier-patient au centre de toutes les divergences quel que soit son intentionnalité. Notre résultat était très différent de celui de l'étude de Huchon [86] où le MR2 était de 37%. Un pourcentage élevé du MR2 souligne le nombre important de modifications non tracées dans le dossier-patient et donc la difficulté d'établir le caractère intentionnel ou non sans un dialogue *a posteriori* entre le pharmacien et le médecin hospitalier. Afin de l'améliorer, il serait indispensable que le médecin précise systématiquement de façon écrite, toute divergence intentionnelle même mineure.

LES LIMITES DE L'ETUDE

La conciliation à la sortie n'a pas été effectuée dans notre étude contrairement à de nombreuses études de la littérature. Selon le <<SOP MED REC>>la conciliation [94] se fait lors des changements d'étages ou au moment du départ,

et non pas uniquement à l'admission du patient. Le fait de concilier à l'admission ne dispense pas de concilier à la sortie. Un patient concilié ou non à l'admission doit être concilié à la sortie. L'objectif de la conciliation de sortie est de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse liée aux erreurs en sécurisant la prise en charge médicamenteuse à la sortie du patient hospitalisé en transmettant aux professionnels de santé d'aval [95] et au patient des informations justes et validées relatives à son traitement. Aussi concernant les paramètres d'évaluation de la conciliation, nous avons évalué que le délai de réalisation du BMO et n'avons pas pu évaluer les indicateurs MR3 et MR4.

Par ailleurs il est à signaler que tous les praticiens étaient intéressés par l'étude et prêts à s'investir mais le manque de temps et leurs autres objectifs professionnels ont rendu difficile la collaboration. La réussite d'un tel travail repose sur un projet d'équipe et nécessite une réelle cohésion interprofessionnelle [96].

CONCLUSION

La conciliation médicamenteuse s'inscrit dans le cadre d'une démarche de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse des patients hospitalisés avec une approche complète de leur parcours. Au cours de cette étude nous avons pu atteindre l'objectif qui nous avait été fixe à savoir réaliser la conciliation des traitements médicamenteux chez les patients admis en hospitalisation au PPH du CHU de Cocody. Nous avons donc pu décrire les différents types de divergences à l'admission du patient, déterminer leurs causes, identifier les médicaments impliqués dans les divergences et déterminer l'impact clinique de celles-ci en collaboration avec les médecins.

Nous avons pu constater au cours de cette étude que la collaboration entre médecins et pharmaciens n'était pas au beau fixe. La conciliation des traitements médicamenteux dans sa mise en œuvre nécessite un partage d'informations entre professionnels de santé. Ce manque de communication d'une part et d'autre part le défaut de traçabilité des informations sur le patient jouent un rôle certain dans la survenue des erreurs médicamenteuses.

Cette activité constitue une occasion pour le pharmacien d'assurer son intégration totale dans le service de soins par la prise en charge médicamenteuse des patients hospitalisés notamment par l'entretien avec le patient, la détection et la correction de divergences en accord avec le médecin traitant.

Cette étude représente une activité pilote de conciliation des traitements à Abidjan. Il est donc important de la vulgariser au sein de tous les services cliniques et de la pérenniser en positionnant le pharmacien comme un acteur indispensable au sein d'une équipe médicale pour l'optimisation thérapeutique et la prévention des erreurs médicamenteuses.

RECOMMANDATIONS

Aux autorités sanitaires et administratives :

- Favoriser l'affectation des pharmaciens dans les services cliniques pour en assurer la conciliation médicamenteuse et les autres activités pharmaceutiques réalisables en unité de soins.
- Favoriser des forums d'échanges et de partages entre les médecins et les pharmaciens afin de renforcer la collaboration interprofessionnelle.

Aux pharmaciens:

- Être de plus en plus disponibles dans les unités de soins pour contribuer à l'optimisation thérapeutique et la sécurisation des traitements médicamenteux.
- Favoriser la communication avec les autres acteurs des unités de soins ; ce qui va permettre une meilleure perception des activités à mener par le pharmacien dans l'offre de soins en insistant sur l'importance de la collaboration interdisciplinaire.

Aux médecins :

- Comprendre l'importance d'une collaboration interprofessionnelle entre médecins et pharmaciens en favorisant l'intégration du pharmacien dans les unités de soins.
- Rechercher l'information pharmaceutique afin de minimiser les risques d'erreurs liés à la thérapeutique tout en restant réceptifs aux interventions pharmaceutiques faites par le pharmacien.
- Tenir régulièrement à jour le dossier médical pour toute consultation ultérieure dans le but d'assurer une parfaite traçabilité des traitements administrés aux patients.



REFERENCES	BIBLIOGRA	APHIC	UES
------------	------------------	-------	------------

- 1- Tanguy-Goarin C, N. Mugnier N. L'activité de pharmacie clinique en hospitalisation continue d'oncologie et d'hématologie améliore significativement l'efficacité des actions pharmaceutiques et la prévention des problèmes pharmaco thérapeutiques. *Le pharmacien hospitalier 2011 ; 46 : 4-12.*
- 2- Philippe Michel, Christelle Minodier. Fréquence et part de viabilités des événements indésirables graves dans les établissements de santé. [En ligne]. Le panorama des établissements de santé ; 2011. [En ligne] http://www.ars.iledefrance.sante.fr/fileadmin/ile de France/Pdf [Consulté le: 30 Août 2016].
- 3- Instruction N° DGOS/PF2/2015/65 du 9 mars 2015 relative à la mise en œuvre d'une enquête nationale sur le déploiement de la conciliation médicamenteuse dans les établissements de santé. http://www.snphpu.org/files/20150409_InstructionDGOS.pdf. [Consulté le 06/03/2017].
- 4- Ministère des Affaires sociales et de la Santé. L'enquête nationale sur les événements indésirables liés aux soins 18 juin 2010 http://www.drees.sante.gouv.fr/l-enquete-nationale-sur-les-evenements-indesirables-lies,6507.html. [Consulté le 16/10/2017].
- 5- Noblot-Rossignol M. Conciliation des traitements médicamenteux à l'admission : expérimentation en établissement de santé mentale et éligibilité des patients pouvant en bénéficier en priorité. Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien 2017; 52:177-185.

- 6- Sullivan C et al. Medication reconciliation in the acute care setting: opportunity and challenge for nursing. Journal of Nursing Care Quality2005; 20: 95-98.
- 7- Institute for Healthcare Improvement (2008), Cambridge, Massachusetts. Reconcile medication at all transition points. IHI Patient Safety Medication SystemsChanges.http://www.ihi.org/resources/Pages/Changes/ReconcileMedicationsatAllTransitionPoints.aspx.[consulte le 13 mars 2018].
- 8- Bernheim C, Schmitt E, Dufay E. iatrogénie médicamenteuse nosocomiale et gestion des risques d'erreur médicamenteuse: à propos de l'analyse des notifications du réseau REEM: Médicaments et cancérologie. Oncologie. 2005;7(2):104-19.
- 9- Penformis S, Bédard P, Bailley B, Bussières JF. Pratique de conciliation des traitements médicamenteux en France : enjeux et sondage pilote d'état des lieux. Pharm. Hosp Clin 2012 ; 47 :204-9.
- 10- Demange C. Une impossible conciliation thérapeutique. Pham Hosp Clin 2014; 49:123-6.
- 11- Charles Walton, Université du Kentucky, 1961. Définition de la pharmacie clinique, Médecine Key.https://clemedicine.com/1-definition-de-la-pharmacie-clinique [consulte le 8 aout 2017].
- 12- Calop J et Brion F. Guide pédagogique des fonctions hospitalières de pharmacie clinique 12/2003 Le Moniteur hospitalier 7 Pharmacie clinique. https://studylibfr.com/doc/2289161/pharmacie-clinique [consulte le 8 août 2017].

- P. pharmaceutique 13-Bonnabry Assistance et pharmacie clinique. de Bamako(Mali); 2010.14p. Cours pharmacie hospitalière. https://pharmacie.hugge.ch/ens/cours/bamako/09_PharmacieClinique.pdf [10] Aout 2017].
- 14- Gibaud S. Introduction à la pharmacie clinique. 2007; 34p. En ligne https://slideplayer.fr/slide/180531. [Consulté le 10 Août 2017].
- 15- Calop J. et al. Guide pédagogique des fonctions hospitalières de pharmacie clinique, ANEPC 2010; http://www.anepc.org/index.php/ressources/guide-de-letudiant/. [Consulté le 21 Juin 2014].
- 16- Marando N et Bussières JF. Chapitre10 : Services cliniques et soins pharmaceutiques.De l'apothicaire au spécialiste. Montréal; APES 2011. P.400-447.http: www.pharmclin.uhpnancy.fr/gibaudcours/CM1%20Intro %20a %20la %2[consulté le 10 novembre 2014].
- 17- Calop J. et Brion Guide pédagogique des fonctions hospitalières de pharmacie clinique à l'usage des étudiants de cinquième année hospitalo-universitaire. 2ème édition, S Garnier 2007.176p.
- 18- Calop J. La pharmacie clinique. Pourquoi? Comment?, Paris, Editions Ellipses, 1985.256p.
- 19- Martini M. Amélioration de la prise en charge médicamenteuse des patients et des pratiques professionnelles pharmaceutiques : la qualité de l'analyse pharmaceutique des traitements médicamenteux au centre hospitalier de Lunéville. Thèse université Henri-Poincaré, Nancy 1 ; 2010. 86 p.

- 20- Association Suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux(GSASA). Pharmacie clinique. [En ligne] : http://www.gsasa.ch/delive.cfm? (consulté le 08 Août 2017)
- 21- Gimenez F. Pharmacie clinique et thérapeutique, 3^{ème} édition. Paris : Elsevier Masson : 2008. 1308p. https://www.elsevier.com/books/pharmacie-clinique-et-therapeutique/9782294062346 [consulte le 10 Août 2017].
- 22- Bright JM, Tenni PC. The clinical services documentation (CSD) system for documenting clinical pharmacists" services. Aust J Hosp. Pharm 2000; 30: 10-5.
- 23- Omedit, Pays de la Loire. Analyse pharmaceutique : méthodes et outil-Du particuliers; ARS /SFPC; 2012: 57p. cas général aux cas méthodologique l'élaboration d'une stratégie de pharmacie pour clique.www.omedit-paysdelaloire.fr/files/.../omedit-strategie-pharmacieclinique-trame.pdf. [Consulté le 15 Août 2018].
- 24- Pitterle ME, Bond CA, Raehl CL, Franke T. Hospital and pharmacy characteristics associated with mortality rates in United States hospitals. Pharmacotherapy1994; 14: 620-30.Pharmacotherapy.
- 25- Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ, Erickson JI, et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA*1999; 282: 267-70.
- 26- Kane SL, Weber RJ, Dasta JF. The impact of critical care pharmacists on enhancing patient outcomes. *Intensive Care Med* 2003; 29: 691-8.
- 27- Bright JM, Ten89. Bobb A, Gleason K, Husch M, Feinglass J. The epidemiology of prescribing errors. *Arch Intern Med* 2004; 164: 785-92.

The clinical services documentation (CSD) system for documenting clinical pharmacists' services. *Aust J Hosp Pharm* 2000; 30: 10-5.

- 28- Strand L, Morley P, Cipolle R, Ramsey R, Lamsam G. Drug-related problems: their structure and function. *Drug IntellClin Pharm* 1990; 24 (11): 1093-7.
- 29- Barber N, Batty R, Ridout D. Predicting the rate of physician accepted interventions by hospital pharmacists in the United Kingdom. *Am J Health Syst Pharm* 1997; 54 (4): 397-405.
- 30- Mutnick A, Sterba K, Peroutka J, Sloan N, Beltz Sorenson M. Cost savings and avoidance from clinical interventions. *Am J Health Syst Pharm* 1997; 54 (4): 392-6.
- 31- Weidle P, Bradley L, Gallina J, Mullins C, Thorn D, SieglL.Pharmaceutical care intervention documentation program and related cost savings at a university hospital. *Hosp Pharm* 1999; 34 (1): 43-52.
- 32- Galindo C, Olive M, Lacassa C, Martinez J, Roure C, Lado M et al. Pharmaceutical care: pharmacy involvement in prescribing in an acute-care hospital. *Pharm World Sci* 2003; 25 (2): 56-64.
- 33- Omedit Pays de la Loire. Analyse pharmaceutique a chaque niveau de prestation; ARS Assurance maladies /SFPC; 2012: 57p. En ligne [consulte le 24 fevrier 2018].

- 34- Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J HospPharm*1990; 47: 533-43.
- 35- Guide des bonnes pratiques du circuit du médicament du CHU de Rouen. Version 001, 2008. https://www.entrepatients.net/sites/.../bonnes-pratiques-circuit-medicament-chu-rouen.pdf . [Consulté le 09 juin 2016].
- 36- Les hôpitaux universitaires de Strasbourg. Qualité et démarche qualité : Connaissance de l'institution hospitalière ; 2008. 24p. http://udsmed.ustrasbg.fr/emed/courses/ [Consulté le 9 juillet2014]
- 37- Chedru V., Juste M. Evaluation médicale de l'impact clinique des interventions pharmaceutiques. *J Pharm Clin* 1997 ; 16 (4) : 254-8.
- 38- Guignon A, Grain F, Allenet B, et al. Evaluation de l'impact clinique des opinions pharmaceutiques dans un service de médecine spécialisée. *J Pharm Clin* 2001; 20(1):118-123.
- 39- Beuzit K, Arnaud A, Remblier C, Haas M, Perault MC. Analyse de prescription en institution gériatrique. *J Pharm Clin* 2003 ; 22 : 18-22.
- 40- Durmont-Perlade C, Lefort I, Frimat B, Carpentier I, Biet R. Non-conformités de prescriptions et interventions pharmaceutiques dans le cadre d'une dispensation journalière individuelle nominative. *J Pharm Clin* 2002 ; 21 : 56-63.

- 41- Brudieu E, Grain F, Bosson JL, Bontemps H, Guimier C, Sang B, et al. Analyse pharmaceutique dans le cadre de la prescription informatisée. *J Pharm Clin* 1999 ; 18 : 227-32.
- 42- Grain F, Brudieu E, Guimier C, Calop J. Analyse des erreurs de prescription et de l'activité de pharmacie clinique dans une unité de soins informatisée. *J Pharm Clin* 1999 ; 18 : 56-7.
- 43- Welfringer MA, Thilly N, Rey F, Dufay E. Prévention de l'iatrogénie médicamenteuse en gériatrie : une démarche qualité appliquée au circuit du médicament. *Revue Gériatre* 1999 ; 24 : 767-76.
- 44- Zamparutti P, Nicolle I, Polard E, Le Duff M. Analyse de prescription : 2. Résultats obtenus dans un service de gériatrie. *Pharm Hosp Fr* 1997; 119 : 12-6.
- 45- Gaillard K, Bohand X, Béranger C, Boulliat C, Guevel C. Évaluation des interventions pharmaceutiques à l'hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne dans le cadre d'une dispensation journalière individuelle et nominative. *J Pharm Clin*2006 ; 25 (1) ; 117 : 39-47.
- 46- Hassani K, Commun N. Service Pharmacie Evaluation de l'impact clinique des avis pharmaceutiques mis en place dans un CHU français 01– 02 février 2006 SFPC Bordeaux. [En ligne] https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00735031/document. [Consulte le 13 octobre 2018].
- 47- Bonnet-Zamponi et al. Drug-related readmissions to medical unite of older adults'déchargez from acute geriatric units: results of the Optimization of Medication in Aged multicenter randomized controlled trial. J Am Geriatr Soc. 2013; 61(1):113-21.

- 48- Arnaud Vincent, Thèse de Pharmacie, Université de Rouen, Difficultés de dispensation des ordonnances de sorties hospitalières : enquête régionale pour une amélioration du lien ville/hôpital, 2014.114p.
- 49- Marion Artur. Évaluation de l'impact clinique et économique des activités de pharmacie clinique dans un service de Médecine interne gériatrie thérapeutique du CHU de Rouen. Sciences pharmaceutiques.2015. Dumas-01234186.Hall. [On line].https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01234186[Submitted on 26 Nov 2015].
- 50- Burda, S., D. Hobson, and P. Pronovost, What is the patient really taking? Discrepancies between surgery and anesthesiology preoperative medication histories.QualSaf Health Care, 2005. 14(6): p. 414-6.
- 51- Slain, D., S. Kincaid, and T. Duns worth, Discrepancies between home medications listed at hospital admission and reported medical conditions. Am J Geriatr Pharmacother, 2008? 6(3): 161-6.
- 52- Lau, H., et al., The completeness of medication histories in hospital medical records of patients admitted to general internal medicine wards. Br J ClinPharmacol, 2000. 49(6): p. 597-603.
- 53- Vira, T., M. Colquhoun, and E. Etchells, Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. QualSafHealth Care, 2006.15(2): 122-6.
- 54- SFPC. Fiche mémo: Préconisations pour la pratique de conciliation des traitements médicamenteux [En ligne]. Déc. 2015 [Consulté le: 19 Juill. 2016].

Disponible sur: http://www.omedit-basse-normandie.fr/gallery_files/site/1533/1534/1571/14777.pdf

- 55- Camille Reliquet –Omedit Bretagne. Conciliation médicamenteuse et sécurité des soins. L'objectif : garantir la sécurité et la continuité des soins. [En ligne] www.omeditbretagne.fr/lrportal/...pdf/adea958f-0ac4-4d98-944e-5631c64332bc[Novembre 2018]
- 56- Edith Dufay (CH de Lunéville). Qualité et sécurité des soins liées aux produits de santé. Le processus de conciliation des traitements médicamenteux au CH de Lunéville. [En ligne]. Mai 2012 [Consulté le: 4 mai 2018]. Disponible http://aphnep.org/pdf/E.P.U./interventions/2012/11/conciliation%20medi
- 57- Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min SJ. Post hospital medication discrepancies: prevalence and contributing factors. Archives of Internal Médicine; 165(16): 1842-7.
- 58- HAS. Initiative des High 5s médication réconciliation. Rapport d'expérimentation sur la mise en œuvre de la conciliation des traitements médicamenteux par neufs établissements de santé français [En ligne]. Sept. 2015 [Consulté le: 18 Juillet 2016]. Disponible sur: http://www.omedit aquitaine.fr/sites/omedit.drupal7.aquisante.priv/files/53/rapport_experimentation medrec.pdf
- 59- Maude Blanchet. Évaluation de l'impact clinique de la réalisation d'un bilan comparatif des médicaments au Centre hospitalier affilié universitaire de Québec. Pharmactuel2010; 43(3): 188-195.

- 60- Bates et al. The costs of adverse drug events in hospitalized patients. Adverse drug Events Prevention Study Group. Journal of the American Medical Association; 277(4): 307;
- 61- Mergenhagen KA, Blum SS, Kugler A. Pharmacist- versus physician-initiated admission medication reconciliation: impact on adverse drug events. American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 2012; 10(4): 242-50;
- 62- Centre Hospitalier Universitaire de Cocody à Abidjan, secrétariat du service PPH, Octobre 2017.
- 63- Angy T. Parcours complet d'une hospitalisation d'un patient gériatrique poly pathologique: Enquête épidémiologique et descriptive sur le point de vue des médecins généralistes Th. Med, Université Paris 5 2013 : 80p.
- 64- Mouquet M.-C., 2011, «Les motifs de recours à l'hospitalisation de court séjour en 2008», Études et Résultats, DREES, n° 783, novembre. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er783.pdf [consulte le 10 Octobre 2019].
- 65- Marvin M. Profil du tuberculeux adulte hospitalisé dans le service PPH du point G. Thèse de Médecine, Bamako.2006; 84.
- 66- François Gimenez. Revue des Maladies Respiratoires Volume 35, Supplément, Janvier 2018, Page A181Hémoptysies sur séquelles de tuberculose : approche étiologique. [En ligne] https://www.elsevier.com/books/pharmacie-clinique-et-therapeutique/9782294062346[consulte le 10 Novembre 2018].

- 67- Calop J. Global tuberculosis control: WHO report 2010.Geneva: WHO Press; 2010? [En ligne] https://doi.org/10.1016/B978-2-294-06234-6.X5000-5 [consulté le 10 oct. 2018].
- 68- Khan FA, Minion J, Pai M, et al. Treatment of active tuberculosis in HIV-coinfected patients: A systematic review and meta-analysis. Clin Infect Diseases 2010; 50:1288
- 69- Padiyara RS. Student pharmacists and medication reconciliation upon hospital admission: proposing a way to meet ASHP 2015 objective 1.1. J Am Pharm Assoc 2008; 48(6):701.
- 70- Glintborg B, Andersen SK, Poulsen HE. Prescription data improve the medication history in primary care. QualSaf Health Care2010; 19:164-8.
- 71- Britten N, Stevenson F, Barry C, Barber N, Bradley C. Misunderstandings in prescribing decisions in general practice: qualitative study. BMJ 2000; 320(7233):484-8.
- 72- Beers MH, Munekata M, Storrie M. The accuracy of medication histories in the hospital medical records of elderly persons' Am Geriatr Soc 1990; 38(11):1183-7.
- 73- Pérennes M, Carde A, Nicolas X, Dolz M, Bihannic R, Grimont P et coll. Conciliation médicamenteuse: une expérience innovante dans un service de médecine interne pour diminuer les erreurs d'anamnèse médicamenteuses. Presse Med 2012;41:e77-86.

- 74- Bérard V, Rebai C, Ledoyen A, Roussel-Galle MC, Xavier-Ribot M, Beauclair P et coll. Intégration de la conciliation médicamenteuse à une pratique pharmaceutique de terrain. Présentée à la session Hopi pharm. 2013. Congrès national des pharmaciens des hôpitaux. Lyon, 24 mai2013.
- 75- Hellström L.M., Bondesson Å., Höglund P. Errors in medication history at hospital admission: prevalence and predicting factors. BMC Clinical Pharmacology; 12:1-9; 2012.
- 76- Becerra-Camargo J., Martinez-Martinez F., Garcia-Jimenez E.A. A multicenter, double-blind, randomized, and controlled, parallel-group study of the effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in an emergency department. BMC Health Services Research; 13:337; 2013.
- 77- Galvin M., Jago-Byrne M.C., Fitzsimons M. Clinical pharmacist's contribution to medication reconciliation on admission to hospital in Ireland. International Journal of Clinical Pharmacy; 35:14-21; 2013.
- 78- Akroman YM. Evaluation d'une activité de pharmacie Clinique au service de réanimation du CHU de Yopougon. Thèse Pharmacie, Abidjan 2016; 101.
- 79- Barillet M. Pharmactuel Conciliation médicamenteuse lors d'une hospitalisation en France : Participation des externes en pharmacie *Vol. 45 N° 4 Octobre Novembre Décembre, 2012 ;(En ligne) https://www.pharmactuel.com/index.php/pharmactuel/article/viewFile/885/546* [Consulte le 13 novembre 2018].

- 80- John Libbey. Règlement sur la tenue des dossiers, livres et registres par un pharmacien dans l'exercice de sa profession. Journal de Pharmacie Clinique janvier 2016. [En ligne] http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?t ype=3&file=/P_10/P10R23.HTM. [Consulte le 13 novembre 2018].
- 81- Richard Price. Patient and health care: The European statements of hospital pharmacy. Section 4: Clinical pharmacy services, art. 4.1. [en ligne] http://www.eahp.eu/practiceand-policy/european-statements-hospital-pharmacy [consulté le 8février 2016].
- 82- Gleason K, McDaniel M, Feinglass J, Baker D,Lindquist L, Liss D et al. Results of the Medications At Transitions and Clinical Handoffs(MATCH) Study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital Admission. J Gen Intern Med 2010; 25(5):441-7.
- 83- Hatoum HT, Hutchinson RA, Witte KW, Newby GP. Evaluation of the contribution of clinical pharmacists: inpatient care and cost reduction. Drug Intelligence & Clinical Pharmacy; 22: 252-9; 1988.
- 84- Pippins JR, Gandhi TK, Hamann C, Ndumele CD, Labonville SA, Diedrichsen EK et al. Classifying and predicting errors of in patient medication reconciliation. J Gen Intern Med2008; 23(9):1414-22.
- 85- Bobb A, Gleason K, Husch M, Feinglass J. The epidemiology of prescribing errors. *Arch Intern Med* 2004; 164: 785-92.
- 86- Huchon-Bécel D. Conciliation des traitements médicamenteux en gériatrie : Pertinence et faisabilité, Vol. 47, No 2 (2014) >Boissinot. [En ligne]

https://pharmactuel.com/index.php/pharmactuel/article/view/954[consulte le 11 novembre 2018].

- 87- Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. CMAJ 2005; 173:510-5.
- 88- Beuzit K, Arnaud A, Remblier C, Haas M, Perrault MC. Analyse de prescription en institution gériatrique. *J Pharm Clin*2003; 22:18-22
- 89- Massachusetts coalition for the prevention of medical errors. Reducing medication errors in acute care facilities –reconciling medications. Http://www.macoalition.org/reducing_medication_errors.shtml. [Consulté le 06/05/2015].
- 90- Duran-Garcia E, Fernandez-Llamazares CM, Calleja-Hernández MA. Medication reconciliation: passing phase or real need? Int *J Clin Pharm* 2012; 34: 797-802.
- 91- Saufl NM. Reconciliation of medications. *J PerianesthNurs*2006; 21:1267.Medication reconciliation at patient admission: a randomized controlled trial.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800014/ [consulte le 12 octobre 2018].
- 92- Bedoucha C. Mise en place de la conciliation médicamenteuse dans un service de médecine interne au Centre Hospitalier de Libourne. Université de bordeaux; Thèse Médecine 2016 en ligne. [Consulte le 13 octobre 2018].

- 93- Smith SB, Mango MD. Pharmacy-based médication réconciliation program utilizing pharmacists and technicians: à procès improvement initiative. *HospPharm*2013; 48: 112-9.
- 94- Haute Autorité de Santé. Comité de pilotage national High 5s, 2010. Projet MED'REC (médication réconciliation) L'initiative High 5s. [Enligne] https://www.high5s.org/pub/Main/EnSavoirPlusCopilFevrier/C_2010_02_Med_Rec_EVLAOR.pdf (site visité le 1er juin 2013).
- 95- Roux C, Doerper S. XVIème Congrès de la SFPC. La conciliation médicamenteuse : sécuriser le parcours de soin du patient et clarifier la prise en charge médicamenteuse à l'admission et à la sortie du patient hospitalisé. Paris, France, Février 2014. [En ligne]docnum.univlorraine.fr/public/BUPHA_T_2014_PIERRON_EMILIE.pdf [visite le 13 aout 2018].
- 96- Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tammi, Shadowitz S, Juurlink DN et coll. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. Arch Intern Med 2005; 165:424-9.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES, ACRONYMES	XXXI
LISTE DES TABLEAUX	XXXIV
LISTE DES FIGURES	XXXVI
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LITTERATURE	5
CHAPITRE I : PHARMACIE CLINIQUE	6
I-DEFINITION ET OBJETIF GENERAL	7
I-1-Définition	7
I- 2-Objectif général	7
II-HISTORIQUE	8
III- ACTIVITES DE LA PHARMACIE CLINIQUE	10
IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	15
IV-1-Définition	15
IV-2-Outil de recueil et classification des interventions pharmaceutiques	16
IV-3-Questionnaire PLM	19
IV-4-Cotation des interventions pharmaceutiques	20
IV-5-Evaluation de la pertinence des interventions pharmaceutiques	22
CHAPITRE II : CONCILIATION MEDICAMENTEUSE	23
I-DEFINITIONS DES TERMES LIES A LA CONCILIATION	24
I-1-Conciliation des traitements médicamenteux	24
I-2-Bilan Médicamenteux Optimisé (BMO)	24
I-3-Ordonnance Médicamenteuse à l'Admission (OMA)	24
I-4-Divergence	25
II-CONTEXTE ET JUSTIFICATION	25
III-DEROULEMENT DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE	27
III-1-Objectifs	27

III-2-Processus de la conciliation	28
IV- MODES DE CONCILIATION	32
IV-1-Conciliation proactive :	32
IV-2-Conciliation rétroactive :	33
V- PROCEDURE DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE AVEC LES	
PRINCIPAUX ACTEURS	34
VI- CARACTERISTIQUES ET TYPES DE DIVERGENCES	36
VI-1-Nature des divergences	36
VI-2-Type de divergences	37
VI-3-Opinion pharmaceutique	37
VI-4-Schéma décisionnel de la conciliation médicamenteuse	39
VII- EVALUATION DE LA CONCILIATION MEDICAMENTEUSE	40
VIII-IMPACT CLINIQUE DE LA CONCILIATION MEDICAMENETEUSE	41
IX-PLACE DU PHARMACIEN DANS LE PROCESSUS DE CONCILIATION	42
DEUXIEME PARTIE : ETUDE PRATIQUE	44
CHAPITRE I : MATERIEL ET METHODES	45
I-MATERIEL	46
I-1-Type d'étude	46
I-2-Cadre d'étude	46
I-3-Population d'étude	47
I-4-fiche de conciliation d'entrée	47
I-5-Variables de l'étude	47
II-METHODES	48
II-1-Déroulement de l'étude	48
II-2-Analyse des données	50
CHAPITRE II : RESULTATS	51
I-CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION	52
II- DONNEES THERAPEUTIQUES	

III-COMPARAISON BMO/OMA ET CARACTERISATION DES DIVERGEN	CES
OBSERVEES	58
IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	61
V-PARAMETRES D'EVALUATION DE LA CM	65
CHAPITRE III : DISCUSSION	68
I-CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION	69
II-DONNEES THERAPEUTIQUES	70
III-CARACTERISATION DES DIVERGENCES OBSERVEES	71
IV-INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES	73
V-DELAI DE REALISATION ET INDICATEURS DE PERFORMANCE	76
CONCLUSION	79
RECOMMANDATIONS	81
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	83
TABLE DES MATIÈRES	99

RESUME

INTRODUCTION

Le circuit du médicament à l'hôpital est complexe puisqu'il inclut une composante clinique et une composante logistique. La sécurisation de ce circuit surtout clinique s'avère essentielle car il fait intervenir tous les acteurs de la chaîne de soins et est l'objet d'erreurs médicamenteuses. Le rôle du pharmacien clinicien sera donc de contribuer à la prévention des erreurs et à la réflexion sur l'efficience des prescriptions en collaboration avec les autres professionnels de santé.

L'objectif de cette étude est donc de réaliser un Bilan Comparatif des Médicaments (BMC) chez les patients hospitalisés au PPH du CHU de Cocody.

METHODES

Une étude transversale a visée descriptive sur une période de six mois d'Août 2016 à Janvier 2017 a été faite. Le recueil des données s'est fait sur une fiche de conciliation inspirée de celle du projet MED'REC. Le logiciel SPSS 20.0 a servi à l'analyse des données.

RESULTATS

L'étude a porté sur 100 patients avec un âge moyen de 48,8 ans en majorité de sexe masculin (63%). Le principal motif d'hospitalisation était la suspicion de la tuberculose (36,2) et la pathologie la plus diagnostiquée était la tuberculose pulmonaire a microscopie positive (42,4%). Les médicaments les plus concernés ont été représentés par les anti-infectieux généraux a usage systémique (44,6) tant au niveau du BMO que de l'OMA. Il y avait au total 554 divergences dont 22 DIND soit 4% et 18 DNI soit 3,3% et 18% des patients qui présentaient au une DNI. les IP effectuées ont été principalement les items a documenter (55%). L'indicateur de performance MR1 était de 38,8% et MR2 égal à zéro.

CONCLUSION

La conciliation médicamenteuse constitue une occasion pour le pharmacien d'assurer son intégration totale dans le service de soins par la prise en charge médicamenteuse des patients hospitalisés notamment par l'entretien avec le patient, la détection et la correction de divergences en accord avec le médecin traitant.

Mots clés: Pharmacie clinique- sécurisation du circuit du médicament – conciliation médicamenteuse.