

Ministère de l'Enseignement Supérieur

République du Mali

Et de la recherche Scientifique

Un Peuple – Un But – Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES DE TECHNIQUE ET
DE TECHNOLOGIE DE BAMAKO**

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

Année Universitaire 2013/2014

Thèse N°...../2014

TITRE :

**EVALUATION DES EFFETS SECONDAIRES
DE LA CHIMIOETHERAPIE
ANTICANCEREUSE AU SERVICE
D'HEMATO-ONCOLOGIE MEDICALE DU
CHU POINT G.BAMAKO.MALI.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le ----/-----/2014 Devant la Faculté de Médecine, de
Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par Mr. AKOUA TCHIKAHANE JEAN JACQUES CYRILLE

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat).

Jury :

Président:	Professeur	Elimane MARIKO
Membre:	Docteur	Sékou BAH
Membre:	Docteur	Boubacar Ali TOURE
Co-directeur :	Docteur	Madani LY
Directeur :	Professeur	Dapa Aly DIALLO

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2013 - 2014

ADMINISTRATION

DOYEN : **ANATOLE TOUNKARA †** - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : **IBRAHIM I. MAIGA** - PROFESSEUR

SECRETAIRE PRINCIPAL : **MAHAMADOU DIAKITE**- MAITRE DE CONFERENCE

AGENT COMPTABLE : **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL** - CONTROLEUR
DES FINANCES

LES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Alou BA †	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL Secourisme	Orthopédie Traumatologie -
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie

Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-
Histoembryologie	
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP †	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation

Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO †	ORL
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique

Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE Réanimation	Anesthésie
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO Vasculaire	Chirurgie Thoracique et Cardio

Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophthalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophthalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophthalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophthalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophthalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

4. ASSISTANTS

Mr. Drissa TRAORE	Anatomie
-------------------	----------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA †	Immunologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Sékou F.M. TRAORE de DER	Entomologie Médicale Chef
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE Médicale	Entomologie Moléculaire
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bakary MAIGA Immunologie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA Biologie, Parasitologie Entomologie
Médicale

Mr Moussa FANE Parasitologie Entomologie

Mr Issa KONATE Chimie Organique

Mr Hama Abdoulaye DIALLO Immunologie

Mr Mamoudou MAIGA Bactériologie

Mr Harouna BAMBA Anatomie Pathologie

Mr Sidi Boula SISSOKO Hysto-Embryologie

Mr Bréhima DIAKITE Génétique

Mr Yaya KASSOUGUE Génétique

Mme Safiatou NIARE Parasitologie

Mr Abdoulaye KONE Parasitologie

Mr Bamodi SIMAGA Physiologie

M. Aboubacar Alassane Oumar Pharmacologie

M. Seidina Aboubacar Samba DIAKITE Immunologie

M. Sanou Khô Coulibaly Toxicologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie	
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie	
Mr Moussa TRAORE	Neurologie	
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne	
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie	
Mr Moussa Y. MAIGA Hépatologie	Gastro-entérologie	–
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie	
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie	
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie	
Mr Mamady KANE	Radiologie	
Mr Adama D. KEITA	Radiologie	
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses	Chef de DER
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie	
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie	

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie

Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE †	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa Ah. CISSE	Rhumatologie/Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto Gastro-Entérologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Anselme KONATE	Hépto Gastro-Entérologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Ousmane FAYE	Dermatologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie
Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phtisiologie

Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie
Mr Ilo Bella DIALL	Cardiologie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie
Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
Mr Japhet Pobanou THERA Légale/Ophtalmologie	Médecine

4. ASSISTANTS

Mr Drissa TRAORE	Anatomie
------------------	----------

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie, Chef de D.E.R.
-------------------	--------------------------------------

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médecine

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale
Mr Abdrahamane ANNE Bibliographie	Bibliothéconomie-
Mr Abdrahamane COULIBALY	Anthropologie médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Cheick O. DIAWARA	Bibliographie
Mr Ousmane MAGASSY	Biostatistique
Mr Ahmed BAH	Chirurgie dentaire
Mr Mody A CAMARA	Radiologie
Mr Bougadary	Prothèse scellée
Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies infectieuses
Mr Rouillah DIAKITE	Biophysique et Médecine Nucléaire
Mme Djénéba DIALLO	Néphrologie
Mr Alou DIARRA	Cardiologie
Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
Mme Assétou FOFANA	Maladies infectieuses
Mr Seydou GUEYE	Chirurgie buccale
Mr Abdoulaye KALLE	Gastroentérologie
Mr Amsalah NIANG sociale	Odonto-Préventive et
Mr Mamadou KAREMBE	Neurologie
Mme Fatouma Sirifi GUINDO	Médecine de Famille
Mr Alassane PEROU	Radiologie
Mme Kadidia TOURE	Médecine dentaire
Mr Oumar WANE	Chirurgie dentaire

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE	Physiologie
-----------------	-------------

A DIEU LE TOUT PUISSANT, LE TRES MISERICORDIEUX

L'OMNISCIENT, OMNIPOTENT

Louange à Toi seigneur, merci de m'avoir guidé et de m'avoir accordé la force, le courage et la santé durant toutes ces années traversées. Le chemin a été long et pénible mais, Tu étais toujours à mes côtés du début jusqu' à la fin. Merci de m'avoir permis de réaliser ce travail.

DEDICACES

A mes parents

Tout en espérant que vous pourrez être un jour aussi fiers de moi que je le suis de vous.

Que le seigneur vous prête longue vie dans la paix, la joie et la santé.

Qu'il éclaire mon chemin afin que je reste fidèle à mon but : **VOUS HONORER**

A ma Mère adorée Rosalie KAMDA

Chère Maman, l'éducation que tu nous as donnée a été exemplaire, tu nous as appris à être autonomes, plutôt que de nous donner du poisson, tu nous as appris à le pêcher.

Tes conseils ne nous ont jamais fait défaut, ton amour, ta modestie, ton humilité, ton courage, ton dévouement et surtout les sacrifices que tu as consentis pour nous sans jamais nous faire douter que c'en était afin que nous ne manquons de rien seront à jamais gravés dans notre mémoire.

Sois honorée en ce jour Maman, parce que ce modeste ouvrage n'est qu'un faible témoignage de ma profonde reconnaissance et de tout mon amour.

A mon Père Joseph AKOUA

Homme d'honneur, Homme de droiture, tu as toujours été pour nous un modèle de vie. Ta vertu, ta modestie, ton sens de l'humilité nous marquent à jamais.

Tu nous as toujours comblé, et nous n'avons manqué de rien. L'éducation que tu nous as donnée a été très remarquable et nous espérons ne jamais te décevoir et d'être dignes de cette éducation et nous sommes très fier d'être un de tes fils.

Cher Papa l'amour que tu as toujours porté à tes enfants, la dignité et le sens de l'honneur, l'amour du travail bien fait nous servent aujourd'hui de repère. Tu es et tu resteras toujours pour nous un modèle et un exemple de vie.

Le plateau sur lequel je t'offre aujourd'hui ce travail, c'est toi qui l'as confectionné de tes mains si nobles et si généreuses.

A tonton Roger MFUPA

Les mots me manquent pour exprimer mes sentiments.

Tu m'as fait confiance; tu as cru en moi et tu n'as jamais hésité à faire des sacrifices pour moi.

Que ce travail soit pour toi le gage de ma profonde affection.

A feu(e) mes frère et sœur : Aubin et Kévine

La mort nous a séparé quand je faisais respectivement la classe de terminale et 3^{eme}. Que DIEU le miséricordieux vous apporte sa clémence, que la terre de nos ancêtres vous soit légère.

Que vos âmes reposent en paix.

A mes grandes sœurs : Annie Pélagie, Adeline Yolande

En nous rappelant notre cours de géographie, nos professeurs nous faisaient savoir que l'Égypte est un don du Nil. Vous avez été pour moi plus qu'un don.

Vous avez surpassé vos devoirs de grandes sœurs. Je vous dois tout aujourd'hui, votre amour a été plus que sincère. Vous avez été là au moment où j'ai eu plus besoin de vous. Vous avez toujours répondu à mon appel.

Chères grandes sœurs les mots me manquent pour qualifier et exprimer effectivement ce que je ressens. Je dirai tout simplement sacrées grande sœurs.

Ce travail est le vôtre,

Puisse Dieu me permettre d'en faire autant, sinon plus à vous et à vos progénitures.

Puisse DIEU vous protéger et vous accorder longue vie.

A mon grand frère Achille Didier

Les liens qui nous unissent sont très précieux.

Je souhaite que nous sachions toujours les préserver.

Tu as été pour moi un modèle à suivre. Tu as toujours été là pour moi, au moment où j'ai eu plus besoin de toi.

Puisse Dieu me permettre d'en faire autant, sinon plus à toi et à tes progénitures.

A ma petite sœur Corine Blandine

Au-delà de cet amour fraternel, tu as été pour moi une amie, une confidente et tu le resteras toujours. Ta bonté, ta générosité et ta serviabilité ne m'ont jamais fait défaut.

Je profite de cet ouvrage pour te dire félicitation docteur Blandine

Que le seigneur tout puissant nous permette de veiller à notre devoir

A mon petit frère Bridel

Ne vois pas en moi un exemple à suivre mais à dépasser.

Saches qu'on ne progresse jamais sans de dures expériences.

Fais face à toutes les difficultés et tu connaîtras le succès.

A mes neveux et nièces que j'aime tant : Christ Nathan, Ryan Scott, Jeremy, Passy Gloria

Puisse ce travail vous servir de guide et d'exemple. J'espère que vous ferez mieux sinon autant que votre oncle.

A mes grandes mères

Merci pour toute votre prière, que le seigneur vous accorde longue vie

REMERCIEMENTS

A mes tontons Alain, Adalbert et Raimond

Vous m'avez aidé et vous continuez à le faire ; merci de votre amabilité.
Je vous serai reconnaissant toute ma vie pour tout ce que vous avez fait pour moi.
Merci pour tout

A mes oncles et tantes

Un grand merci à vous tous.

A mes cousins et cousines

L'heure de la responsabilisation a sonné depuis longtemps, demain nous appartient mais il se construit dès à présent dans l'unité. Le mérite de ce travail vous revient, qu'il soit un ciment qui resserre d'avantage notre fraternité.

A Yannick Tchana Mfupa

Plus qu'un frère tu as été et tu le resteras, huit années de dures labeurs passées à partager la même chambre, le même lit sans querelle malgré nos caractères différents. Merci pour ces moments où tu as été pour moi une source d'inspiration, les mots me manquent pour t'exprimer mes sincères reconnaissances.

A mon ami et frère Alain Touko Péné

Notre amitié est une histoire sacrée, elle est plus qu'une fraternité ! Que serions-nous les uns sans les autres ? Du secondaire à nos qualifications respectives, que de chemin parcouru, que de « conseils de guerres » tenus ? Si je suis aujourd'hui « docteur » c'est toi qui l'es.
Merci pour la vie, « pingouin ».

A Lizy Mewetieh

Merci pour tout l'amour que tu as toujours su m'offrir et que je n'ai sûrement jamais su te le rendre. Que le seigneur tout puissant guide nos pas.

Au docteur A.K Dembele

Merci pour votre générosité et votre fidélité envers ma personne durant toutes ces années je n'oublierai jamais tout ce que vous avez fait pour moi que Dieu vous protège et vous accompagne

Aux Docteur Daniel Yonga et Famo Roch

Merci de m'avoir accueilli, montré le chemin, d'avoir facilité mon intégration et pour tous ces moments de fraternité, votre serviabilité durant tout ce temps était admirable pour moi. Merci pour tous vos encouragements et pour votre hospitalité.

Aux familles, Mfupa, Tenfa, Ayangma,

Merci pour votre soutien moral.

A mes ami(e)s du lycée, Alain Péné, Pauline Ndemé, Yannick Nteham, Sandrine Affia, Hugues Ntoumaleu, Anaclet Fotso, Lionel Tchamani, Samuel Ndoumbe, Patrick Nguetchueng, Anne Marie Kamdem

Merci pour tous vos encouragements et vos sympathies

A mes amis de Bamako, Thierry Takam, Natacha Kamdem, Saddam Hades, Alima Ngono, Natacha Mbeumo, Gilles Aghoani, Armel Mbento, Cedric Ymele, Naomi Dognon, Mimou Traoré, Maimouna Sanoko,
Merci pour tous ces moments agréables passés ensemble et courage pour la suite.

A Fabrice Kembou, Wilson Njakou, Giselle Metagheu

Vous m'avez maintes fois donné l'occasion de me rendre compte que je pouvais compter sur vous. Grâce à vous, je crois en l'amitié véritable et les mots me manquent pour vous remercier. Que Dieu vous donne longue vie et perpétue nos liens.

A ma promotion : DEGAULLE « Debout Ensemble Garantissons un Avenir Unanime Limpide Laborieux dans l'Excellence »

En témoignage des années passées ensemble, je vous remercie infiniment pour votre bonne et aimable collaboration

Aux membres de mon groupe d'étude, Natacha Mbeumo, Ines Molo, Cyrille Mbassi, Sinclair Fouelefack, Yannick Mfupa

Vous m'avez fait découvrir la solidarité et comprendre que « le plus grand malheur qui puisse nous arriver c'est de n'être utile à personne ». La qualité de ce travail vous revient.

A ma famille de Bamako, Diany, Narcisse, Mariane, Lynda, Manuella, Van jule, Rolande, Wilfried, Aude, Laurence, Mireille, Arno.

Ce fut un plaisir pour moi d'avoir fait la rencontre de chacun d'entre vous. Merci pour les bons moments passés ensemble et pour le respect mutuel. Bonne chance pour la suite.

Aux résidents de la cité, particulièrement Sadam Hades, Valerie, Manuella, Alida, Téné, Merveille, Mureille, Natacha, Nadine.

Merci d'avoir supporté les bruits, mes défauts, tout en espérant que nous aurons bien d'autre moment à partager.

A mes collègsthésards du service d'hémato-oncologie, Thierry, Samake.

Merci pour cette collaboration dans le respect mutuel. Recevez ici ma gratitude.

Aux personnel du service d'hémato-oncologie du CHU du point G, recevez toutes et tous mes reconnaissances et ma profonde gratitude. Que Dieu vous récompense pour vos bienfaits.

Au Mali, terre d'accueil et d'adoption, merci pour l'enseignement et la chaleur humaine reçus.

Au Cameroun, mon pays et ma patrie : merci pour tout ce que tu me donnes. Puisse la paix toujours régner dans tes murs.

Merci à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail.
Que Dieu vous bénisse. Amen

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury,

Professeur Elimane MARIKO,

- ❖ **Professeur titulaire en pharmacologie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie et à la Faculté de Pharmacie (FAPH).**
- ❖ **Colonel major des forces armées du Mali, chargé de mission au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants.**
- ❖ **Chef du D.E.R des sciences du médicament à la FAPH.**
- ❖ **Coordinateur de la cellule sectorielle de lutte contre le VIH/SIDA au ministère de la défense et des anciens combattants.**

Honorable Maître,

Le privilège que vous nous faites en acceptant de présider ce jury nous offre l'opportunité de vous exprimer notre gratitude. D'une spontanéité singulière, vous nous avez ouvert vos portes. Nous avons admiré votre simplicité et votre abord faciles, soyez assurés cher maître de notre profond respect.

A notre Maître, et juge, Dr Sékou BAH

- ❖ **Pharmacien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point « G».**
- ❖ **Maître assistant de pharmacologie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie et à la Faculté de pharmacie.**
- ❖ **Titulaire d'un Master en Santé Communautaire Internationale.**
- ❖ **Chef du service de la pharmacie hospitalière du CHU du point G**

Cher Maître,

Nous sommes honoré de vous compter parmi les membres de notre jury malgré vos multiples occupations. A vous, toute notre gratitude pour votre apport indispensable dans la réalisation de ce travail. Recevez ici cher maître toute notre considération.

A notre maître et juge,

Dr Boubacari Ali TOURE

**Assistant en hématologie à la faculté de médecine et
d'odontostomatologie de Bamako.**

Cher maître,

Nous sommes très honorés que vous ayez acceptés de juger ce travail. Ceci témoigne de votre constante disponibilité et de votre désir ardent à parfaire la formation des générations futures. Nous sommes très fiers de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Soyez rassuré chère maître, de notre profonde admiration.

A notre maître et Co-directeur de thèse,

Dr Madani Ly

Médecin spécialiste en Oncologie médicale au service d'hématologie et oncologie médicale du CHU Point G.

Cher maître,

vous avez initié, conçu et suivi ce travail.

C'est un honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger ce travail. Votre amour pour le perfectionnisme, votre disponibilité, votre assiduité, votre ponctualité, l'accessibilité et la simplicité dont vous faites preuve ont fait de nous des étudiants comblés. Veuillez recevoir cher maître, l'expression de notre plus haute considération.

A notre Maître et Directeur de thèse,

Pr. Dapa Aly DIALLO,

- ❖ Professeur d'Université-Praticien Hospitalier.
- ❖ Chef du Service d'hématologie-oncologie du CHU du Point G
- ❖ Directeur Général du Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose.
- ❖ Chef du laboratoire de biologie clinique à la FMPOS.
- ❖ Président de la Société Malienne d'Hématologie et d'Oncologie.
- ❖ Président de la Société Africaine Francophone d'Hématologie.
- ❖ Membre correspondant de l'Académie Française de Médecine

Cher maître,

Bien au-delà des connaissances scientifiques acquises à vos côtés, nous avons surtout été forgé à être des hommes complets. Votre enseignement toujours actuel, véhiculé par des discours éloquents et pertinents a forcé notre admiration. Votre assiduité et votre rigueur scientifique font de vous un maître respecté de tous. Veuillez trouver ici le modeste témoignage d'un être ayant eu le privilège d'être compté parmi vos élèves.

LEXIQUE DES ABREVIATIONS ET CIGLES

ABV	: Doxorubicine+Bléomycine+Vincristine
ABVD	: Doxorubicine+Bléomycine+Vincristine+Déticène
AC60	: Adriamicyne-Cyclophosphamide
ADN	: Acide Désoxyribonucléique
ARN	: Acide Ribonucléique
AMM	: Autorisation de Mise sur le Marché
CHOP	: Doxorubicine+Cyclophosphamide+Vincristine+ Prednisone
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
Cisplatine- 5fu	: Cisplatine+ 5 Fluorouracile
EP	: Etoposide
FMOS	: Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie
Folfiri	: Fluorouracile+Irinotécan+Acide folinique
Folfox	: Fluorouracile + Oxaliplatine+ Acide folinique
FU	: Fluro-Uracile
LMC	: Leucémie Myéloïde Chronique
LH	: Lymphome de Hodgkin
LMNH	: Lymphomes Malins Non Hodgkiniens
RCHOP	: Rituximab+Doxorubicine+Cyclophosphamide+Vincristine+ Prednisone
RCOP	: Rituximab+Cyclophosphamide+Vincristine+ Prednisone
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ORL	: Oto-rhino-laryngologie
T.N.M	: Tumeur. Nodule. Métastase

SOMMAIRE:

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	OBJECTIFS.....	11
	II.1. OBJECTIF GENERAL :.....	11
	II.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	11
III.	METHODOLOGIE.....	12
	III-1) Cadre d'étude.....	12
	III-2) Type et période d'étude.....	12
	III-3) Population d'étude.....	12
	III-4) Echantillonnage.....	13
	III-5) Collecte des données.....	13
	III-6) Gestion et analyse des données.....	13
	III-7) Déroulement de l'étude.....	13
	III-8) Définition opérationnelle.....	14
	III-9) L'éthique.....	14
IV.	RESULTATS.....	15
V.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	37
VI.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	42
	CONCLUSION :.....	42
	RECOMMANDATIONS :.....	43
VII.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	44
	ANNEXES	46

I. INTRODUCTION

Le cancer est une prolifération anarchique et incontrôlée des cellules d'un tissu due à une perte de l'équilibre entre la prolifération et la mort cellulaire par sénescence ou par apoptose.

Cette prolifération anarchique peut débiter à partir de n'importe quel tissu de l'organisme mais avec une fréquence plus élevée pour les tissus à renouvellement rapide.

Selon la nature du tissu au dépens duquel se développe le cancer nous définissons : les carcinomes (tissu épithélial) ; adénocarcinomes (glande épithéliale) ; carcinomes épidermoïdes (tissu malpighien) ; sarcomes (tissu conjonctif) ; leiomyosarcomes (muscle lisse) ; rhabdomyosarcomes (muscle strié) ; lymphomes (lymphocyte) ; etc. [1].

Le cancer est un véritable problème de santé publique partout dans le monde. On estime que le nombre de cas de cancers par an devrait augmenter de 22 millions au cours des deux prochaines décennies. Le cancer est une cause majeure de décès dans le monde, à l'origine de 8,2 millions de décès en 2012 soit plus de 13% de décès enregistrés chaque année dans le monde. Cette mortalité est plus élevée que celle due au Sida à la tuberculose et au paludisme réunis [2].

En 2012 le nombre annuel de nouveaux cas de cancers en Europe (40 pays) était estimé à 3,45 millions ; et en France durant la même période à 355 000 cas dont 200 000 chez l'homme et 155 000 chez la femme avec un nombre de décès par cancer estimé à 148 000 dont 85 000 chez l'homme et 63 000 chez la femme [3].

Plus de 60% des nouveaux cas de cancer dans le monde surviennent en Afrique, Asie, Amérique centrale et Amérique latine. Ces régions représentent 70% des décès par cancer dans le monde avec 37% de décès pour l'Afrique [2].

Selon le registre du cancer au Mali, les taux d'incidence étaient de 34,4 et 65,6 pour 100 000 habitants respectivement chez l'homme et la femme en 2013[4].

Ces données épidémiologiques montrent une augmentation progressive du nombre de cas de cancers. Cette augmentation pourrait être liée à l'accroissement de la population, au vieillissement de la population et à une exposition aux facteurs de risque.

Le traitement du cancer est adapté en fonction de chaque situation. En effet, chaque patient atteint d'un cancer est un cas particulier et demande une prise en charge appropriée. De ce fait, le choix d'un traitement ou d'une combinaison de traitements dépend de plusieurs facteurs dont les plus importants sont :

- le type de cancer
- le degré d'extension du cancer
- les comorbidités
- l'âge du patient
- l'état général du patient [5]

Parmi les méthodes de traitement des cancers, à visée curative ou palliative, on distingue :

- la chirurgie
- la chimiothérapie
- la radiothérapie
- l'hormonothérapie
- l'immunothérapie[6].

Ces méthodes ont été utilisées pendant de longues années

De nos jours, les progrès de la recherche ont permis de développer de nouveaux médicaments, appelés thérapies ciblées ou traitements ciblés.

➤ **Les thérapies ciblées**

Les thérapies ciblées ou traitements ciblés désignent des thérapies faisant recours à des médicaments pour bloquer certains mécanismes spécifiques des cellules cancéreuses. Ils ciblent les cellules responsables de la maladie cancéreuse et ne créent pas de dommage notable aux cellules et tissus sains environnants. Ils peuvent être administrés par voie orale ou par voie intraveineuse. Ces traitements ciblés utilisent plusieurs familles de médicaments anticancéreux : les anticorps monoclonaux, les inhibiteurs de récepteurs à activité tyrosine kinase et les

inhibiteurs de l'angiogenèse. Parmi les médicaments bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) qui sont utilisés pour traiter un ou plusieurs types de cancers on cite : Imatinib(principale thérapie ciblée utilisée dans le traitement des LMC au Mali),Trastuzumab, Rituximab, Panitumumab, Cetuximab[7].

Néanmoins, comme tout médicament, des effets indésirables propres aux thérapies ciblées sont possibles, dont :

- une hausse de la pression artérielle
- des céphalées
- une protéinurie
- des réactions immunoallergiques
- une confusion
- des douleurs musculaires légères
- des accidents thromboemboliques (rares)
- une perforation de l'intestin (rare) [8].

➤ **La chimiothérapie [9]**

La chimiothérapie anticancéreuse se définit comme l'utilisation de substances naturelles ou synthétiques dans le but d'inhiber la croissance tumorale.

Ces substances peuvent être actives soit en bloquant les dégâts sur l'ADN qui déclenchent le processus carcinogène, soit en renversant le processus de progression des cellules précancéreuses. C'est dans cet ordre que peuvent être présentées quatre grandes familles de médicaments, dont leurs effets ne se manifestent que sur les cellules en activité mitotique, à une ou plusieurs phases du cycle.Ce sont :

• **Les anti-métabolites**

Les anti-métabolites prennent la place des purines ou des pyrimidines qui sont les composants élémentaires de l'ADN, les nucléotides. Ces éléments ne peuvent alors pas s'incorporer à l'ADN lors de la phase S du cycle cellulaire, arrêtant ainsi le

développement et la division cellulaire. Les anti-métabolites se répartissent en trois groupes selon le type de cible qu'ils atteignent :

-les anti-pyrimidines : par exemple le 5-fluoro-uracile (5FU) qui inhibe la thymidylate synthase.

-les antipyrines : la fludarabine inhibe l'ADN polymérase, l'ADN primase et l'ADN ligase I et est exclusivement active lors de la phase S (étant donné que ces enzymes sont très actives lors de la réplication cellulaire).

-les antifolates : le méthotrexate (antagoniste du folate) inhibe la dihydrofolate réductase, enzyme essentielle à la synthèse des purines et des pyrimidines. L'hydroxyurée peut également être classée parmi les anti-métabolites.

- **Les alcaloïdes végétaux :**

Ces alcaloïdes sont des dérivés de végétaux et bloquent la division cellulaire en empêchant la synthèse des microtubules et la formation du fuseau mitotique. Ce fuseau est vital pour la division cellulaire, qui ne peut alors plus s'effectuer.

- Les Vinca-alcaloïdes comme la vincristine, la vinblastine ou la vinorelbine qui se lient à des sites spécifiques de la tubuline, inhibent l'assemblage des tubulines en microtubules.

-Le groupe des taxanes (paclitaxel «Taxis brevifolia » avec son dérivé synthétique docétaxel) inhibe la division en stimulant la polymérisation des tubulines, améliorant la formation et la stabilité des microtubules. Ceux-ci ne peuvent alors pas se dégrader, et les chromosomes ne peuvent plus migrer vers les pôles du noyau.

-Les épothilones, produits d'une mycobactérie, ont le même mécanisme d'action que les taxanes, et semblent avoir une activité anti cancéreuse similaire.

- **Inhibiteurs de la topo-isomérase :**

Les topo-isomérases sont des enzymes essentielles qui maintiennent la topologie de l'ADN. L'inhibition de la topo-isomérase de type I ou de type II gêne à la fois la transcription et la réplication de l'ADN en dérangeant le super enroulement de l'ADN. On distingue :

- Les inhibiteurs de la topo-isomérase I : dérivés de la camptothécine.
- Les inhibiteurs de la topo-isomérase II : amsacrine ; les anthracyclines et les dérivés de l'épipodophyllotoxine.

▪ **Antibiotiques anti-tumoraux :**

Cette classe regroupe plusieurs d'antibiotiques antitumoraux différents, mais en général, ils empêchent la division cellulaire par plusieurs moyens :

- liaison à l'ADN en s'intercalant entre deux bases de nucléotides adjacents et en les empêchant de se séparer.
- inhibition de l'ARN empêchant la synthèse d'enzymes ; gêne de la réplication cellulaire. Ils sont produits par diverses souches de champignons Streptomyces. Exemples : Actinomycine D ; mitomycine C ; plicamycine ; bléomycine. Ce dernier agit de manière unique en oxydant le complexe ADN-bléomycine-Fe(II) formant ainsi des radicaux libres, qui induisent des dommages et des aberrations chromosomiques.

La toxicité cellulaire, par laquelle se manifestent les effets antitumoraux de la chimiothérapie n'étant pas spécifique des tissus cancéreux, toute administration de médicament sera accompagnée de manifestations liées à l'atteinte concomitante des tissus sains de l'organisme. Ces lésions des cellules normales sont d'autant plus fréquentes, précoces et importantes que leur activité métabolique est intense. En d'autres termes, plus une structure tissulaire possède un coefficient de renouvellement cellulaire élevé, c'est-à-dire une proportion importante de cellules dans le cycle, plus elle est vulnérable à l'action toxique des agents anticancéreux ; c'est tout spécialement le cas des lignées hématopoïétiques.

Les effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse peuvent être de deux types selon leur délai d'apparition :

- la toxicité aigue : qui apparait en quelques heures à quelques jours après administration et peut durer de quelques heures à huit semaines mais complètement réversible.
- la toxicité chronique : inconstamment et incomplètement réversible.

Les effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse sont variables selon les médicaments et les protocoles utilisés mais surtout selon l'état clinique du patient.

La présence ou l'absence d'effets secondaires n'est pas forcément liée à l'efficacité du traitement.

Certains effets secondaires peuvent être limités ou évités grâce à des traitements préventifs, et des conseils pratiques d'où la pertinence des consultations avant la chimiothérapie. Ces consultations bien menées permettent de rassurer les patients et d'améliorer l'observance du traitement.

Cette toxicité de la chimiothérapie anticancéreuse peut être également classée en fonction de l'organe atteint : **[10]**

- **La toxicité hématologique**

Toutes les molécules anti-tumorales peuvent entraîner une diminution transitoire du nombre de cellules sanguines. Elle débute habituellement une à deux semaines après la chimiothérapie de durée variable, mais habituellement de l'ordre d'une semaine. Cette diminution est habituellement sans traduction clinique et n'est pas souvent remarquée par le patient, il peut s'agir de neutropénie, d'anémie, de thrombopénie. Cependant les neutropénies fébriles constituent une urgence thérapeutique imposant une prise en charge adéquate par une large antibiothérapie associée parfois à l'administration de facteurs de croissance.

- **La toxicité gastro-intestinale**

-Les nausées et vomissements : surviennent par un mécanisme de stimulation du centre du vomissement. Ils sont fréquents avec de nombreux médicaments de chimiothérapie et sont très protocoles dépendants. On parle de l'effet émétisant de la chimiothérapie. Ils peuvent survenir au moment même de la perfusion, dans les heures qui suivent, mais aussi les jours suivants : on parle alors de vomissements retardés. Il peut exister une part psychologique importante dans la survenue des vomissements et des nausées, on parle en ce moment de vomissements anticipés bien maîtrisés par les anxiolytiques. Parfois, des patients ressentent des nausées avant même d'arriver au centre de traitement ou le début du traitement. Actuellement la prise en charge des nausées et vomissements se fait de façon systématique par l'administration de corticoïdes, de sétrons et de neuroleptiques.

- **Troubles du transit** : plusieurs de ces médicaments peuvent provoquer des troubles du transit, en général de façon modérée et transitoire. La diarrhée survient par une stimulation du péristaltisme intestinal ou par une atteinte directe de la muqueuse. La survenue de la constipation est essentiellement liée à la neurotoxicité périphérique des alcaloïdes de la pervenche (vincristine, la vinblastine et la vinorelbine).

-**Mucite et stomatite** : les muqueuses de la bouche sont particulièrement fragiles lors de la chimiothérapie. Certains anticancéreux (en particulier le 5FU ou la capécitabine) peuvent entraîner des lésions au niveau des muqueuses (aphtes, rougeurs, douleurs).

- **La toxicité dermatologique**

La principale manifestation dermatologique de la chimiothérapie anticancéreuse est l'alopecie. Cet effet secondaire est transitoire (les cheveux repoussent habituellement dès que le traitement est terminé) et est sans gravité.

Mais sa charge psychologique est difficile à supporter. On devra essayer de l'éviter. Cependant, dans certains cas, cette chute des cheveux est inévitable, soit à cause du type de médicament utilisé, soit des doses de médicaments administrées. Le reste des manifestations cutanées de la chimiothérapie anticancéreuse peut aller d'une simple hyperpigmentation, à la fragilisation des ongles ou des ulcérations cutanées.

- **La neurotoxicité**

La toxicité neurologique de la chimiothérapie anticancéreuse intervient le plus souvent par atteinte directe des nerfs périphériques.

Les médicaments responsables de cette toxicité sont : les taxanes, les sels de platine et les alcaloïdes de la pervenche. Ils peuvent entraîner des troubles de la sensibilité à type de paresthésies, qui se manifestent par des sensations désagréables d'engourdissement, de fourmillement, de picotement (principalement au niveau des membres et de leurs extrémités) qui peuvent être douloureuses et handicapantes. Des douleurs musculaires et articulaires peuvent aussi apparaître. Cette neurotoxicité peut être aussi d'origine centrale par atteinte cérébelleuse après administration de cytarabine ou d'ifosfamide haute dose.

- **La toxicité cardiaque**

Il s'agit d'une toxicité chronique liée à l'administration surtout des anthracyclines. L'insuffisance cardiaque est la plus fréquente par myocardiopathie survenant au terme des doses cumulées d'anthracyclines. Des accidents ischémiques aigus peuvent aussi survenir au cours de la chimiothérapie, ils sont essentiellement liés à l'administration du 5 fluoro-uracile.

- **La toxicité pulmonaire**

Une toxicité pulmonaire est possible sous chimiothérapie anticancéreuse. Les pneumopathies interstitielles sont l'apanage du docetaxol et du cyclophosphamide. Le diagnostic de pneumopathie médicamenteuse ne sera retenu qu'après exclusion, principalement d'une progression thoracique de la maladie sous-jacente (lymphangite carcinomateuse), d'une infection favorisée par l'immunodépression ou d'un œdème pulmonaire. La fibrose pulmonaire peut apparaître au long cours après administration de bléomycine et est dose dépendante (dose cumulée de 450 mg à ne pas dépasser).

- **La toxicité rénale**

L'insuffisance rénale est la principale toxicité rénale de la chimiothérapie anticancéreuse. Elle peut survenir par nécrose tubulaire après administration du cisplatine ou par précipitation tubulaire liée au méthotrexate. Cette insuffisance rénale peut être bien prévenue par une hyperhydratation avant l'administration de cisplatine et une hyperdiurèse alcaline lors de l'administration des hautes doses de méthotrexate. La gravité de cette insuffisance rénale peut imposer la réalisation d'une dialyse en urgence.

- **Toxicité gonadique [11] :**

Les fonctions gonadiques peuvent être perturbées par la chimiothérapie, les drogues les plus incriminées sont les alkylants. En fonction du sexe du patient on peut observer soit une oligo-azoospermie, soit une aménorrhée voir une ménopause chimio induite en fonction de l'âge de la patiente. La fertilité chez ces jeunes patients peut être préservée par la conservation du sperme et des ovocytes.

Le défi épidémiologique et sociétal que représente l'augmentation régulière de l'incidence des cancers et de la mortalité qui leur est attribuée à l'échelle planétaire est plus ardu à révéler au niveau du continent africain.

Le gouvernement malien a fait de nombreux efforts en matière de dépistage, de prise en charge du cancer en signant un décret portant sur la gratuité de l'accès

des malades aux molécules de chimiothérapie et de la morphine en janvier 2009. La chimiothérapie anticancéreuse, occupe actuellement la première place dans la stratégie thérapeutique des cancers au Mali en raison du diagnostic tardif de ces cancers (Stades III et IV : 80% des cas de cancer du sein, de l'estomac, de Lymphome ;stade accéléré : 34 % des leucémies myéloïdes chroniques (LMC))[Données du service d'hémato-oncologie médicale].

Dans le but de préserver une meilleure qualité de vie à nos patients pris en charge le plus souvent à des stades avancés de la maladie, nous avons décidé de mener une étude sur les effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse pour garantir à ces patients une meilleure prise en charge.

II) OBJECTIFS

II.1. Objectif général

- Etudier les effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse chez les adultes au service d'hémo-oncologie médicale du CHU-Point G.

III.2. Objectifs spécifiques

- Identifier les différentes pathologies cancéreuses rencontrées.
- Identifier les différents protocoles utilisés pour la prise en charge des cancers de l'adulte.
- Catégoriser les effets secondaires associés à l'utilisation des médicaments anticancéreux.

III. METHODOLOGIE

III-1) Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service d'hémato-oncologie médicale du CHU du Point G de Bamako. L'hôpital du Point G comprend 18 services dont le service d'hémato-oncologie médicale qui compte 14 salles (8 salles pour hospitalisation et 5 salles pour chimiothérapie), 32 lits (18 lits pour hospitalisation et 14 lits pour la chimiothérapie) et le personnel est constitué de :

- Trois médecins spécialistes
- Un médecin généraliste
- Trois internes hospitaliers
- Cinq médecins inscrits au diplôme d'Etudes de spécialités
- Un Technicien supérieur de santé
- Quatre Techniciens de santé
- Deux Aides-soignants
- Cinq Manœuvres
- Le service reçoit des étudiants en médecine dans le cadre de leur stage validant ou non.

III-2) Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude prospective transversale conduite de février 2013 à juillet 2013, et basée sur l'évaluation des effets secondaires liés aux médicaments anticancéreux.

III-3) Population d'étude

Les patients suivis pour cancer dans le service d'hémato-oncologie médicale du CHU-Point G et ayant reçu au moins une cure de chimiothérapie ont fait l'objet de cette étude.

III-4) Echantillonnage

a) Critères d'inclusion

Les patients chez qui le diagnostic de cancer a été retenu sur la base de l'examen d'anatomie pathologique, ayant donné leur consentement et ayant reçu au moins une cure de traitement par la chimiothérapie.

b) Critères de non inclusion

-Tous les patients suivis dans le service d'hémo-oncologie médicale n'ayant pas de diagnostic de cancer ;

-Tous les patients ayant un cancer mais n'ayant reçu aucune cure de chimiothérapie ;

-Tous les patients qui n'ont pas donné leur consentement pour participer à l'étude ;

III-5)Collecte des données

Les données ont été recueillies sur :

- ✓ des fiches individuelles d'enquête renseignées à partir des dossiers médicaux et de l'entretien avec les patients.

III-6)Gestion et analyse des données

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS 18.0

Le traitement de texte et les histogrammes ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Office Word sur Windows 7.

III-7)Déroulement de l'étude

Pour mener à bien notre étude nous avons procédé comme suit :

- ✓ Identification du patient (nom, prénom, âge, sexe, résidence)
- ✓ Entretien avec le patient en consultation avant chaque cure de chimiothérapie pour expliquer les effets secondaires éventuels de la chimiothérapie à la première consultation. Une ordonnance comportant les antiémétiques (les

sétrons,corticoides), les bains de bouche et les antis diarrhéiques, a été remise à chaque patient. Chaque médecin s'assurait de la bonne exécution de ces mesures adjuvantes par les patients.

✓ Evaluation de tous les effets secondaires de la chimiothérapie après chaque cure de chimiothérapie à l'aide de la cotation OMS de la toxicité de la chimiothérapie.

✓ Les médicaments ont été remis gratuitement aux patients au niveau de la pharmacie de l'hôpital sur présentation d'une ordonnance comportant :

- Le nom du patient
- L'âge du patient
- Le poids du patient
- La taille du patient
- Le nom de la molécule, son dosage, sa posologie
- Le nombre de cures réalisées
- Le caché et la signature des médecins retenus pour prescription des médicaments anticancéreux
- Un code individuel attribué à chaque patient
- La ou les molécules nécessaires
- Les antécédents de chimiothérapie.

III-8) Définition opérationnelle

Au cours de notre étude, étaient considérés comme effets secondaires les plus fréquents celle dont le pourcentage d'apparition était supérieur à 50%, fréquente celle comprise entre 50 et 15%, et inférieur à 15% comme peu fréquente.

Etait considéré comme effet secondaire tout effet provoqué par les médicaments anticancéreux et qui n'était initialement pas recherché dans la prescription de celui-ci.

Score de performance : voir annexe 3

Effets toxiques et subaigus (cotation OMS) : annexe 4

III-9)L'éthique :

- ✓ Il a été expliqué aux malades que l'étude ne portait pas sur un essai des médicaments mais uniquement sur le recensement des effets secondaires des médicaments anticancéreux en vue d'une meilleure prise en charge.
- ✓ Les médicaments à utiliser ainsi que les mesures et attitudes préventives à observer en cas d'apparition des effets secondaires ont été indiqués aux malades. Une ordonnance comportant les antiémétiques, les bains de bouche et les antis diarrhéiques, a été remise à chaque patient. Chaque médecin s'assurait de la bonne exécution de ces mesures adjuvantes par les patients.
- ✓ Le diagnostic de la maladie est resté secret entre le médecin et le malade, parfois l'accompagnant du malade, car les effets secondaires des anticancéreux sont souvent honteux pour certains malades.

Les effets secondaires des anticancéreux apparaissent après l'administration des médicaments anticancéreux et disparaissent ou diminuent d'intensité après un traitement adjuvant et/ou arrêt du traitement par chimiothérapie ; Ces effets secondaires sont mieux exprimés par les plaintes du malade.

IV.LES RESULTATS

Trois cent trois(303) patients ont été inclus dans notre étude pour une chimiothérapie de février à juillet 2013. Ces patients se répartissaient entre 237 femmes et 66 hommes.

1- Répartition des patients en fonction de l'âge.

Tableau I : répartition des patients selon les tranches d'âges.

Tranches d'âge	Effectifs	Pourcentages
Moins de 26 ans	18	5,9
De 26 à 35 ans	61	20,1
De 36 à 45 ans	69	22,8
De 46 à 55 ans	65	21,5
De 56 à 65 ans	68	22,4
Plus de 65 ans	22	7,3
Total	303	100,0

86,8% des patients de notre étude avaient un âge compris entre 26 et 65 ans, avec les âges extrêmes de 17 ans et 84 ans.

2- Répartition des patients en fonction de la résidence

Tableau II: répartition des patients en fonction de la résidence.

Résidence	Effectifs	Pourcentages
Bamako	260	85,8
Kayes	11	3,6
Koulikoro	9	3,0
Mopti	8	2,6
Ségou	6	2,0
Autres	9	3,0
Total	303	100

Autres : Cote d'ivoire(3) RDC(1) Tombouctou(1) Nioro(1) Kati (3).

Les patients résidant à Bamako étaient les plus représentés avec 85,8%.

3-Répartition des patients selon le siège de cancer

Tableau III : répartition des patients selon le siège de cancer.

Siège du cancer	Effectifs	Pourcentages
Sein	159	52,5
Col utérin	17	5,6
ORL	17	5,6
Œsophage	14	4,6
Colon	13	4,3
LH	12	4,0
LNH	11	3,6
Poumon	8	2,6
Ovaire	7	2,3
Vessie	6	2,0
Leucémie	5	1,7
Estomac	5	1,7
Rectum	5	1,7
Prostate	3	1,0
Sarcome	3	1,0
Kaposi	3	1,0
Canal anal	2	0,7
Autres	13	4,1
Total	303	100,0

Le cancer du sein était le plus représenté avec 52,2%.

4- Répartition de la population d'étude en fonction du sexe et du siège de la tumeur.

Tableau IV: répartition de la population d'étude en fonction du sexe et du siège de la tumeur.

Siège de la tumeur	Homme	Femme
Sein	4	155
Col utérin	0	17
ORL	9	8
Œsophage	9	5
Colon	8	5
LH	5	3
LNH	3	8
Poumon	5	3
Ovaire	0	7
Vessie	4	2
Leucémie	1	4
Estomac	3	2
Rectum	3	2
Prostate	3	0
Sarcome	1	2
Kaposi	3	0
Canal anal	1	1
autres	4	9

Ce tableau montre une prédominance du sexe féminin due à la grande fréquence du cancer du sein.

5- Répartition des patients selon le stade clinique du cancer.

Tableau V: répartition des patients selon le stade clinique du cancer.

Stade clinique	Effectifs	Pourcentages
stade 2	23	7,6
stade 3	174	57,4
stade 4	106	35,0
Total	303	100,0

Les cancers étaient diagnostiqués au stade 3 dans la majorité des cas soit 57,4%.

6- Répartition des patients selon le protocole thérapeutique.

Tableau VI : répartition des patients selon le protocole thérapeutique.

Protocole thérapeutique	Effectifs	Pourcentages
Paclitaxel	99	32,7
AC60	67	22,1
Docetaxel	36	11,9
Folfiri	19	6,3
RCHOP	13	4,3
Folfox	9	3,0
Doxorubicine	9	3,0
RCOP	7	2,3
EP	7	2,3
LV5FU2	6	2,0
Carboplatine	6	2,0
Cyclo-Carbo	5	1,6
Gemzar	3	1,0
Zometa	2	0,7
Autres	15	5,2
Total	303	100,0

Le paclitaxel en monothérapie était le plus souvent utilisé avec 32,7%.

7- Répartition des patients selon l'antécédent de chimiothérapie.

Tableau VII: répartition des patients selon l'antécédent de chimiothérapie.

Antécédent de chimiothérapie	Effectifs	Pourcentages
Oui	125	41,3
Non	178	58,7
Total	303	100,0

Quarante un virgule trois pourcent(41,3%) des patients avaient déjà reçu une première ligne de chimiothérapie.

8- Répartition des patients selon le nombre de cures.

Tableau VIII: répartition des patients selon le nombre de cures.

Nombre de cures	Effectifs	Pourcentages
Cure1	303	100
Cure2	287	94,7
Cure3	265	87,5
Cure4	216	71,3
Cure5	126	41,6

Tous les patients avaient réalisé au moins une cure de chimiothérapie et 41,6% avaient reçu 5 cures de chimiothérapie.

Pour des raisons d'analyse nous avons regroupé les cures 1 et 2(en Cure I) de chimiothérapie, les cures 3 et 4 (Cure II) et la cure 5 (Cure III) a été analysée à part.

9- Répartition des effets secondaires en fonction de leur délai d'apparition.

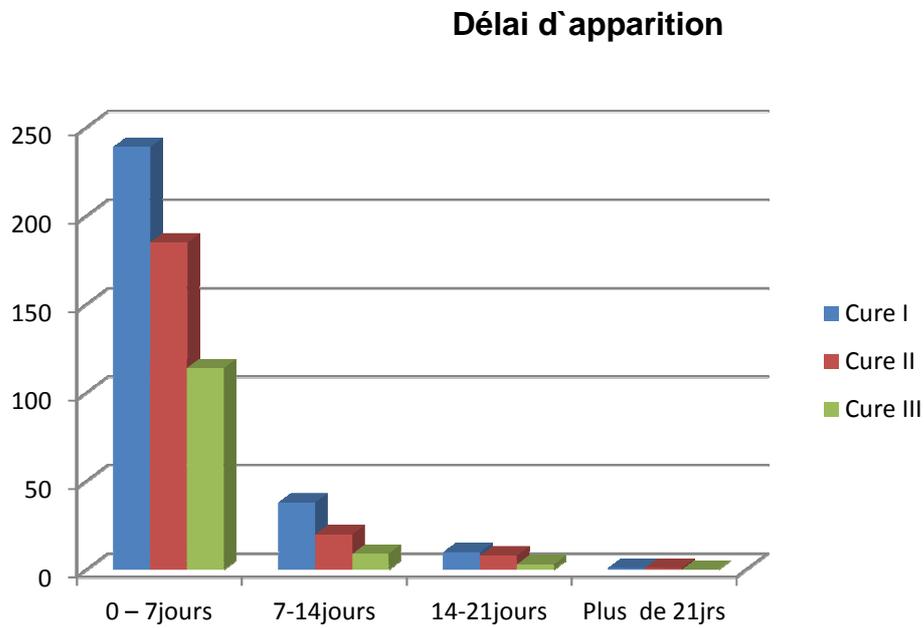


Figure 1: répartition des effets secondaires en fonction de leur délai d'apparition.

Quelque soit la séquence d'exécution des cures reçues par les malades, il apparait que les effets secondaires étaient plus fréquemment observés dans la 1^{ère} semaine de la chimiothérapie.

10- Répartition des cures en fonction du score d'activité OMS.

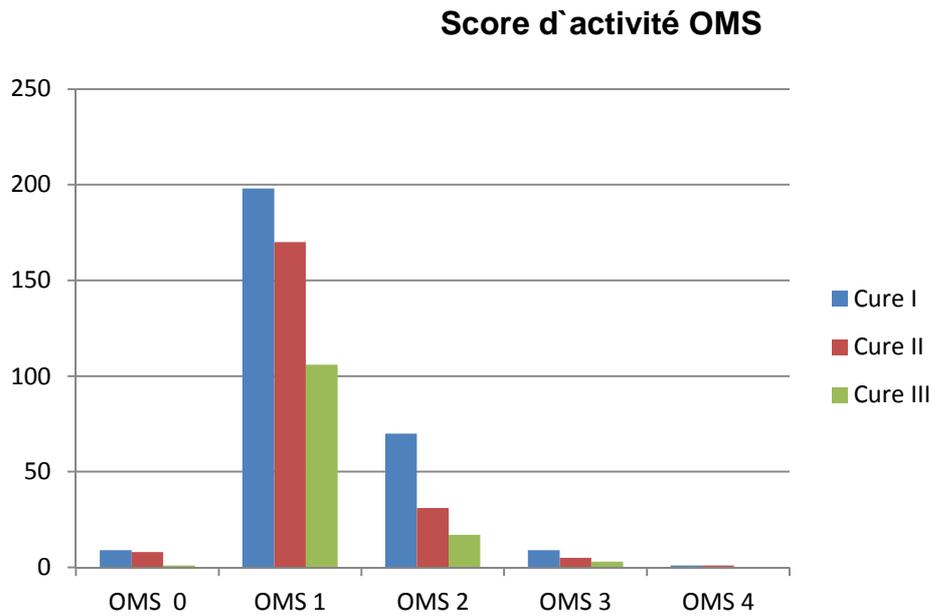


Figure 2: répartition des cures en fonction du score d'activité OMS.

La majorité des malades qui ont reçue la chimiothérapie avait un score d'activité OMS côté à 1 au moment de la cure.

11- Répartition des effets secondaires en fonction de leur fréquence.

Tableau IX: répartition des effets secondaires en fonction de leur fréquence.

Types d'effets	Fréquence	Pourcentage
Secondaires		
Alopécie		91
Nausées-vomissements		84,2
Dyspnée	Très fréquents	62,6
Mucites		60,7
Diarrhée		55,4
Neutropénie		56
Neuropathie		42,9
Trouble de la conscience		27,1
Fièvre	Fréquents	24
Douleur due au traitement		16,8
Infection		16,6
Réaction cutanée		12,2
Allergie		9,5
Hémorragie	Peu fréquents	9,2
Hématurie		6
Cardiaque		4,6

L'alopécie, les nausées et les vomissements, la dyspnée, les mucites, la diarrhée, la neutropénie étaient les plus fréquents.

12-Répartition des patients selon le siège du cancer et de la tranche d'âge.

Tableau X : répartition des patients selon le siège du cancer et de la tranche d'âge.

	Moins de 26 ans	De 26 à 36 ans	De 36 à 45 ans	De 46 à 55 ans	De 56 à 65 ans	Plus de 65 ans
Sein	10	35	39	38	30	7
Rectum	0	0	2	2	1	0
Colon	1	1	4	2	3	1
OEsophage	0	0	10	1	3	0
Estomac	0	0	3	1	1	0
Vessie	0	1	0	1	0	4
Poumon	0	1	0	1	5	1
Prostate	0	0	1	1	1	0
Col utérin	0	6	2	7	2	0
ORL	0	2	3	3	6	3
Canal anal	0	1	0	0	0	1
Rein	0	0	0	0	0	1
Ovaires	0	6	1	0	0	0
Kaposi	0	0	1	0	2	0
Sarcome	1	1	0	0	1	0
Leucémie	0	0	1	1	1	2
LMNH	1	3	1	2	2	2
LH	5	0	1	3	3	0
Autres	0	3	2	1	7	0
Total	18	60	71	64	68	22

La classe modale pour l'ensemble des cancers était 36-45 ans. On observe presque autant avant 26 ans (5,9%) qu'après 65 ans

13-: Répartition des patients en fonction des tranches d'âges et des effets secondaires les plus fréquents.

Tableau XI: répartition des patients en fonction des tranches d'âges et des effets secondaires les plus fréquents.

	alopécie	vomissement	dyspnée	mucites	diarrhée	neutropénie
Moins de 26 ans	20	8	16	6	8	12
De 26 à 35 ans	62	26	66	22	20	28
De 36 à 45 ans	66	26	24	24	11	26
De 46 à 55 ans	60	26	58	24	6	34
De 56 à 65 ans	72	32	58	25	12	30
Plus de 65 ans	14	2	16	8	8	12

Les pics de fréquences de l'alopécie, des vomissements et des mucites étaient observés dans la tranche d'âge de 56 à 65 ans. La dyspnée et la diarrhée s'observaient en revanche plus dans la tranche d'âge de 26 à 35 ans. Les pics de neutropénies concernaient les malades de la tranche d'âge de 46 à 55 ans

14-Répartition des effets secondaires les plus fréquents selon le protocole thérapeutique utilisé

Tableau XII: répartition des effets secondaires les plus fréquents selon le protocole thérapeutique utilisé

Protocole thérapeutique	Alopécie	Nausées et vomissement	dyspnée	mucites	diarrhée
Paclitaxel	53	36	15	56	61
AC60	60	54	31	40	58
Docetaxel	27	15	8	21	34
Folfiri	2	5	2	0	7
RCHOP	3	3	0	3	5
Folfox	1	2	0	2	3
Doxorubicine	0	0	0	1	5
RCOP	2	1	1	5	1
EP	0	4	0	2	3
LV5FU2	0	4	3	2	2
Carboplatine	2	1	1	0	5
Cyclo-Carbo	3	1	1	0	4
Gemzar	0	2	1	0	1
Zometa	0	0	0	0	0

L'association AC60 avait été le protocole thérapeutique ayant provoqué le plus d'effets secondaires

15-Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine durant les cures.

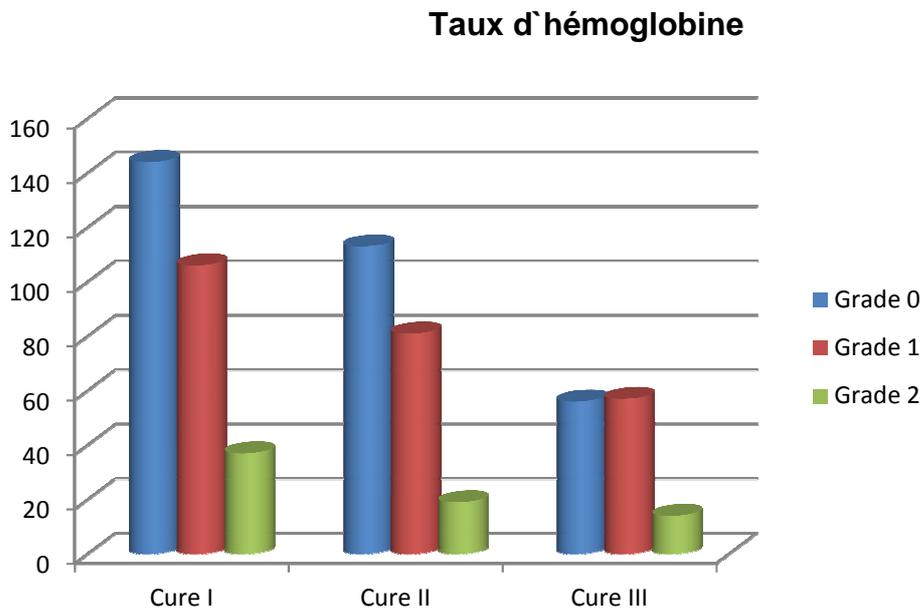


Figure 3 : répartition des patients selon le taux d'hémoglobine durant les cures.

Une anémie a été observée au grade I chez 80% des malades, au grade II chez 23%.

Le grade I a été observé chez 106 patients en cure 1 ou 2, 81 malades en cure 3 ou 4 et chez 57 malades à la 5^{ème} cure.

Le grade II était noté chez 37 malades en cure 1 ou 2, 19 malades en cure 3 ou 4 et chez 14 patients à l'issue de la 5^{ème} cure.

Il semblait donc exister une diminution de la fréquence de l'anémie de grade I ou II au cours de traitements.

16-Répartition des patients selon le grade de la neutropénie.

Tableau XIII : répartition des patients selon le degré de la neutropénie.

Grade de la neutropénie	Cure I(%)	Cure II(%)	Cure III(%)
Grade 0	208 (72 ,5)	158 (73,8)	93 (73,2)
Grade I	57 (19,8)	46 (21,5)	27 (21,3)
Grade II	22 (7,7)	10 (4,7)	7 (5,5)

Une neutropénie grade I a été observée chez respectivement 57, 46 et 27 patients en cure I, II et III. Le grade II de neutropénie a été constaté respectivement chez 22, 10 et 7 patients en cures I, II et III.

La neutropénie grade I ou II apparaissait donc plus souvent associée aux premières cures de chimiothérapie

17- Répartition des patients selon le grade de thrombopénie.

Tableau XIV : répartition des patients selon degré de thrombopénie.

Grade de la thrombopénie	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	270 (92,5)	205 (95,8)	113 (89)
Grade I	18 (6,2)	9 (4,2)	9 (7,0)
Grade II	4 (1,3)	0 (0)	5(4)

La thrombopénie de grade I était observée chez 11,9% des malades. Le grade II avait affecté 3% des malades.

Comme les autres toxicités hématologiques, la thrombopénie était plus fréquente aux phases initiales des chimiothérapies : 18 cas de thrombopénies grade I en cure I contre 9 cas respectivement en cure II et III.

18-Répartition des patients selon l'importance de l'hémorragie.

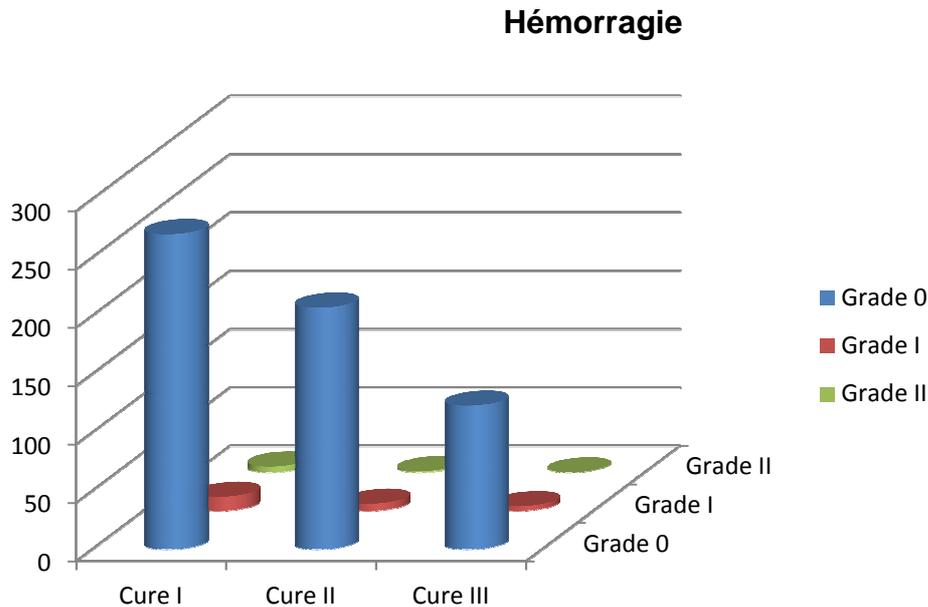


Figure 4 : répartition des patients selon l'importance de l'hémorragie.

Douze (12) patients en cure I, 6 en cure II et 4 patients en cure III, avaient présenté une hémorragie grade I (7,2%) ;

Cinq patients en cure I et 1 autre en cure II, avaient déclaré une hémorragie cotée grade II.

19-répartition des patients selon le grade de mucite.

Tableau XV : répartition des patients selon la gravité de la mucite.

Grade de mucite	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	186 (64,8)	168 (78,5)	90 (70,8)
Grade I	88 (30,7)	36 (16,8)	34 (26,8)
Grade II	13 (4,5)	10 (4,7)	3 (2,4)

Le grade de toxicité I ou II mesuré par la mucite était plus fréquents durant les premières cures de chimiothérapie. Il s'agissait plus fréquemment de grade I quelque soit la période de survenue de la toxicité.

20-Répartition des patients selon la gravité des vomissements.

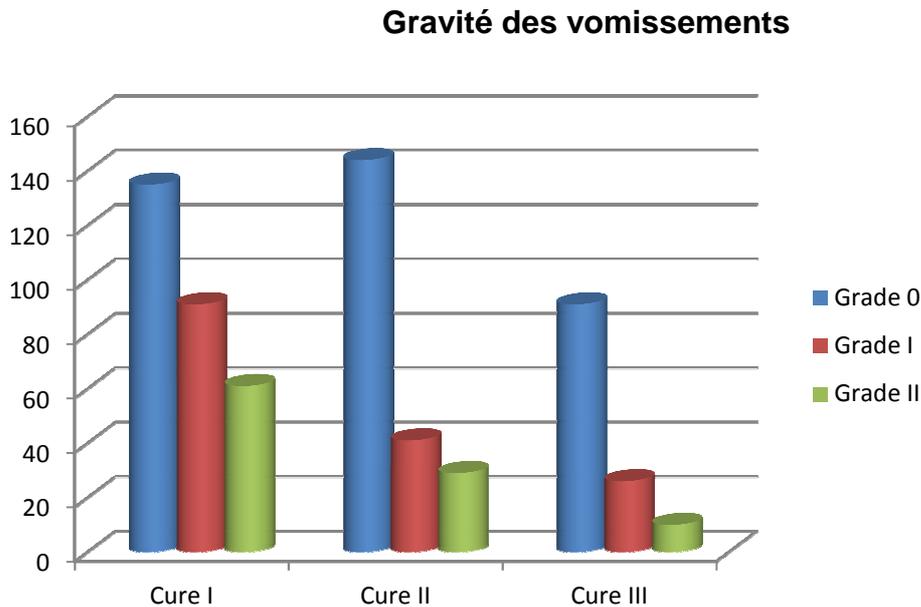


Figure 5 : répartition des patients selon la gravité des vomissements.

Quatre-vingt onze (91) patients de la cure I, 41 de la cure II et 26 patients de la cure III avaient présenté des nausées et vomissements grade I (51,2%). Les nausées et vomissements grade II ont été observés chez 33% des malades dont 61 en cure I, 29 en cure II et 10 en cure III.

21-Répartition des patients selon la gravité de la diarrhée.

Tableau XVI : répartition des patients selon la gravité de la diarrhée.

Grade de la diarrhée	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	190 (66,2)	174 (81,3)	96 (75,6)
Grade I	69 (24)	23 (10,7)	23 (18,1)
Grade II	28 (9,8)	17 (8)	8 (6,3)

Une diarrhée grade I et II était observée respectivement chez 38 et 17,4% des malades.

Quelque soit le grade de toxicité, la fréquence de la diarrhée paraissait diminuer au cours des chimiothérapies.

22-Répartition des patients selon la gravité de l'hématurie.

Tableau XVII : répartition des patients selon la gravité de l'hématurie.

Grade de l'hématurie	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	279 (97,2)	209 (97,2)	123 (96,8)
Grade I	7 (2,5)	5 (2,3)	3 (2,4)
Grade II	1 (0,3)	1 (0,5)	1 (0,8)

L'hématurie a été cotée grade I chez 5% des malades et grade II chez 1%.

Il ne semblait pas avoir de différence entre les fréquences observées selon le nombre de cures reçues par les malades.

23-Répartition des patients selon la gravité de la dyspnée.

Tableau XVIII : répartition des patients selon la gravité de la dyspnée.

Grade de la dyspnée	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	175 (61)	163 (76,2)	100 (78,7)
Grade I	72 (25)	26 (12,1)	21 (16,6)
Grade II	40 (14)	25 (11,7)	6 (4,7)

Une dyspnée grade I avait été observée chez 39,2% des malades, grade II, chez 23,4%

On observerait une amélioration de la dyspnée selon le nombre de cures de chimiothérapie reçues par les malades

24-Répartition des patients selon la gravité de la fièvre.

Tableau XIX : répartition des patients selon la gravité de la fièvre.

Grade de la fièvre	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	241(84)	198 (92,5)	116 (91,4)
Grade I	36(12,5)	12 (5,6)	9 (7)
Grade II	10 (3,5)	4 (1,9)	2 (1,6)

Une fièvre grade I et II été notée chez respectivement 18,8% et 9,2% des malades

Quelque soit le degré de la fièvre, la fréquence paraissait décroître au cours des cures de chimiothérapie.

25- Répartition des patients selon la gravité de l'allergie.

Tableau XX : répartition des patients selon la gravité de l'allergie.

Gravité allergique	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	267 (93,1)	206 (96,3)	126 (99,2)
Grade I	13 (4,5)	8 (3,7)	1(0,8)
Grade II	7 (2,4)	0 (0)	0 (0)

Le grade I et II de l'allergie était observé chez respectivement 7,8% et 2,3% des malades.

26-Répartition des patients selon la gravité de la réaction cutanée.

Tableau XXI : répartition des patients selon la gravité de la réaction cutanée.

Grade de la réaction cutanée	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	265 (92,3)	202 (94,4)	124 (97,6)
Grade I	12 (4,2)	4 (1,9)	2 (1,6)
Grade II	10 (3,5)	8 (3,7)	1 (0,8)

Une réaction cutanée a été constatée chez 6% pour le grade I et de 6,2% pour le grade II

Il ne semblait pas avoir de différence entre la fréquence de survenue des réactions cutanées au cours des cures réalisées.

27-Répartition des patients selon la gravité de l'alopecie.

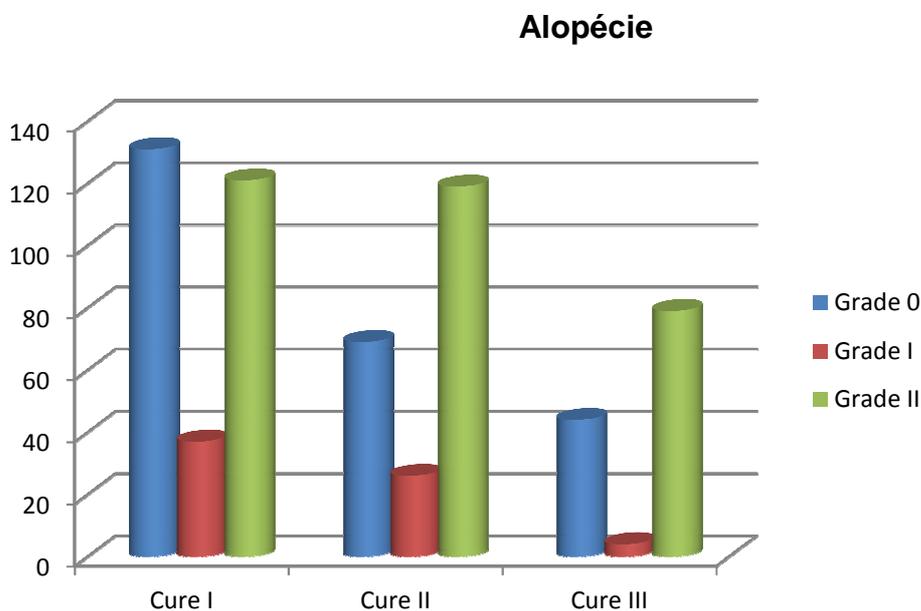


Figure 5 : répartition des patients selon la gravité de l'alopecie.

L'alopecie était apparue chez 22,11% et 79,2% respectivement des grades I et II

On notait une prédominance de l'alopecie durant la deuxième cure

28-Répartition des patients la gravité infectieuse.

Tableau XXII : répartition des patients la gravité infectieuse.

Grade d'infection	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	252 (87,8)	203 (94,8)	123 (96,8)
Grade I	24 (8,4)	9 (4,2)	2 (1,6)
Grade II	11 (3,8)	2 (0,9)	2 (1,6)

Vingt-quatre (24) patients de la cure I, 9 de la cure II et 2 patients de la cure III avaient présenté une infection grade I (11,6%) ; de même 11 patients de la cure I, 2 des cures II et III, une infection grade II (4,8%).

29-Répartition des patients selon la gravité du trouble de la conscience.

Tableau XXIII : répartition des patients selon la gravité du trouble de la conscience.

Grade du trouble de la conscience	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	235 (81,9)	104 (48,6)	117 (92,1)
Grade I	37 (12,9)	18 (8,5)	9 (7,1)
Grade II	15 (5,2)	2 (0,9)	1(0,8)

Des troubles de la conscience grade I ont été observés chez respectivement chez 37 des patients en cure I, II III. Le grade II des troubles de la conscience constatée respectivement chez 15, 2 et 1patients en cure I, II et III

Les troubles de la conscience apparaissaient donc plus fréquent en cure I de la chimiothérapie.

30-Répartition des patients selon le degré de la neuropathie.

Tableau XXIV : répartition des patients selon le degré de la neuropathie.

Grade des neuropathies	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	210 (73,1)	165 (77,1)	96 (73,9)
Grade I	67 (23,4)	42 (19,6)	27 (20,7)
Grade II	10 (3,5)	7 (3,3)	7 (5,4)

La neuropathie de grade I a été observée respectivement chez 67,42 et 27 patients en cure I, II et III.

31- Répartition des patients selon l'importance de la douleur due au traitement.

Tableau XXV : répartition des patients selon l'importance de la douleur due au traitement.

Grade de la douleur due au traitement	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	251 (87,5)	204 (95,3)	122 (96)
Grade I	23 (8)	8 (3,7)	3 (2,4)
Grade II	13 (4,5)	2 (1)	2 (1,6)

Vingt trois (23) patients de la cure I, 8 de la cure II et 3 patients de la cure III avaient présenté des douleurs dues au traitement et cette douleur était de grade I (11,2%).

32-Répartition des patients selon le degré de retentissement cardiaque.

Tableau XXVI : répartition des patients selon le degré de retentissement cardiaque.

Grade du retentissement cardiaque	Cure I (%)	Cure II (%)	Cure III (%)
Grade 0	276 (96,2)	208 (99,1)	126 (99,2)
Grade I	10 (3,5)	2 (0,9)	1 (0,8)
Grade II	1 (0,3)	0 (0)	0 (0)

Dix (10) patients de la cure I, 2 de la cure II et 1 patient de la cure III avaient un retentissement cardiaque de grade I (4,3%) ; un patient en cure I avait présenté un retentissement cardiaque grade II (0,3%).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Il s'agissait de notre première étude qui a porté sur l'évaluation de la toxicité de la chimiothérapie anticancéreuse. Elle a été réalisée au service d'hématologie oncologie médicale du CHU du Point G qui est le seul service médical de référence en cancérologie adulte au Mali. Nous avons colligé de façon prospective 303 patients ayant reçu au moins une cure de chimiothérapie, l'évaluation des effets secondaires de la chimiothérapie nous a paru indispensable pour assurer une meilleure qualité de vie aux patients pris en charge. Il s'agit de l'une des rares études réalisées en Afrique subsaharienne en raison de l'inaccessibilité des drogues anticancéreuses pour la majorité des patients de la plus part des équipes d'oncologie

Difficultés :

Au cours de notre étude nous avons été confrontés à certaines difficultés :

- Au diagnostic tardif de certains patients,
- La non réalisation de certains bilans pré-thérapeutiques d'une chimiothérapie anticancéreuse.

Néanmoins, les résultats obtenus permettent de réaliser certains commentaires et de discuter avec les données de la littérature.

Sexe :

Le sexe ratio était 3,6 en faveur des femmes, ceci s'explique par la prédominance du cancer du sein (52,5%) et du cancer du col troisième cancer dans notre série. Ce résultat est comparable à celui de l'étude faite par Sidibé au Mali [12] et est similaire aux données rapportées par certains auteurs sur l'épidémiologie des cancers en Afrique Sub-saharienne [13].

Age :

L'une des caractéristiques de notre étude est l'âge particulièrement jeune de nos patients (moyenne d'âge 46 ans au diagnostic) contrastant avec le diagnostic de la maladie à un stade avancé. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les cancers du sein, du col et du colon qui représentaient les 2/3 de notre population d'étude étaient survenus à un âge jeune. Ce résultat est proche de celui de Kamaté [14] dans une étude réalisée au Mali. Ces données sont rapportées par d'autres auteurs en ce qui concerne l'Afrique sub-saharienne [15].

Cet âge jeune peut s'expliquer par le fait que la population malienne est jeune (80% a moins de 50 ans) et notre population d'étude pourrait être le reflet de cette pyramide des âges. Ce constat a été fait par d'autres auteurs au Nigeria [16] où du fait de l'espérance de vie d'une femme à la naissance plus faible qu'en Europe, 54,3 ans au Mali pour 84.4 ans en France. Par ailleurs notre étude a été faite dans un seul centre celui de Bamako, ce qui limite l'accès aux soins à l'ensemble des malades atteints de cancer au Mali, constituant un biais de sélection pour notre échantillon d'étude. Il peut être discuté que le niveau socioéconomique bas en particulier des personnes âgées soit une barrière à l'accès aux soins en oncologie, mais ce qui ne semble pas être le cas dans notre étude car les soins en oncologie sont subventionnés par le gouvernement du Mali depuis cinq ans (la chimiothérapie et l'hormonothérapie sont gratuites et l'ensemble des soins sont gratuits seulement pour les personnes âgées). Ce programme devrait rendre plus facile l'accès aux soins en oncologie pour les personnes âgées mais il n'y a pas suffisamment de recul pour évaluer l'impact réel sur l'attitude de la population malienne.

Résidence :

Les patients résidants à Bamako étaient les plus représentés avec 85,8% ; résultat proche de celui de Sidibé [12] avec 88%. Cela pourrait s'expliquer par l'ignorance des malades de l'existence d'une structure spécialisée dans la prise en charge des cancers de l'adulte surtout les malades qui sont dans les régions environnantes de Bamako, de plus dans les milieux ruraux les cancers sont considérés comme des maladies mystiques donc du ressort de la médecine traditionnelle.

Type de cancer :

Le cancer du sein était le plus fréquent avec 159 cas sur 303 patients soit 52,5%. Ce résultat est proche de celui de Kamaté [14] et Sidibé [12] qui ont trouvés respectivement 61,29% et 59%. Les études réalisées par GLOBOCAN montrent que le cancer du sein reste le cancer le plus fréquent chez les femmes dans le monde [13].

Dans notre étude, 17 cas de cancers du col avaient été retrouvés soit 5,6% occupant ainsi le deuxième rang des cancers retrouvés chez les femmes. Ce résultat est différent de celui de Sidibé [12] qui retrouve 3cas et au sixième rang, nos résultats sont comparables aux données de la littérature qui montrent que le cancer du col est le deuxième cancer chez la femme dans le monde en général mais le premier cancer en Afrique sub-sahienne [13,2].

Nous avons trouvé 17 cas de cancer colon/rectum soit 5,6%. Ce résultat est proche de celui de Sidibé [12] et de Ly [17] des études faites au Mali qui retrouvent respectivement 5% et 3,53%.

En Afrique Padonou retrouve au Bénin une fréquence de 9,8% pour les cancers colorectaux par rapport à tous les cancers [18]. Au Togo Ayité note 0,84% de colon/rectum de tous les cancers [19]. Au Niger le cancer colon/rectum représente 1,2% de tous les cancers [20]. Au Mali dans le registre des cancers en 1995, 51 cas de cancers colon/rectum ont été rapportés sur 1378 cancers collectés en 6 ans à l'institut national de recherche en santé publique, soit une fréquence de 3,7% [21].

Les effets secondaires :

L'apparition des effets secondaires avait été observée le plus souvent dans un délai inférieur à 7 jours, résultat proche de celui de Sidibé [12] ; contrairement au résultat de Traoré [22] qui trouve un délai supérieur à 7jours avec 68,6%. Cette différence pourrait être attribuée aux types de molécules utilisées.

La toxicité digestive grade 3 et 4 de la chimiothérapie était de 33% pour les nausées et vomissements dans notre étude malgré le recours important aux protocoles très émétisants (taxanes, Ac 60, Cisplatine et Folfox soit 75%).Par contre l'étude de Sidibé [12] rapporte 58,33% de cas de vomissements du grade III. Cette différence pourrait s'expliquer par l'administration systématique dans notre pratique courante d'anti-émétiques (corticoïdes, sétrons et neuroleptiques). La chimiothérapie semble particulièrement bien supportée sur le plan digestif par nos patients car les sétrons, molécule de référence dans la prévention des nausées et vomissements, est utilisée dès le premier jour en administration unique et le relais est fait par d'autres anti-émétiques. Ce schéma d'administration des sétrons semble particulièrement intéressant en termes d'économie de la santé [23]. Il est à noter que la majorité de

nos patients qui ont fait une toxicité digestive de type nausées et vomissements ne prenaient pas les antiémétiques comme indiqués sur nos ordonnances faites à domicile à savoir les corticoïdes per os et les neuroleptiques. Ce qui démontre très parfaitement que l'observance du traitement est capitale pour une bonne tolérance de la chimiothérapie.

Une des particularités remarquée de notre étude était également la moindre fréquence et la gravité de la diarrhée car seulement 17,4 % de nos patients ont eu une diarrhée (grade 3 et 4). Cette bonne tolérance pourrait s'expliquer par le fait que dès les premières selles diarrhéiques les patients prenaient systématiquement 4 milligrammes puis 2 mg de loperamide après chaque selle diarrhéique.

La mucite est survenue sous forme de grades 3 et 4 dans 8,6 % des cas. Cette bonne tolérance pourrait s'expliquer par l'application systématique des bains de bouche par les patients.

Sur le plan hématologique la neutropénie grade II était seulement de 13 % et 3 patients avaient une neutropénie grade 4. Cette proportion très faible de neutropénie grade 3 et 4 pourrait s'expliquer par le fait que le premier contrôle après la chimiothérapie est réalisé la veille de la cure suivante soit 3 à 4 semaines après la cure, donc les neutropénies survenant précocement n'ont pas été pris en compte et une récupération rapide pourrait s'effectuer, seuls les patients fébriles ou les patients présentant un foyer infectieux clinique ont bénéficiés d'un hémogramme. Ce résultat est différent d'une étude nigériane qui trouve un taux de neutropénie de 20% [24] et cette différence pourrait s'expliquer par la méthodologie nigériane, car un hémogramme hebdomadaire était effectué.

L'anémie a été la toxicité hématologique la plus fréquente dans notre étude ; en effet près des 3/4 des patients soit 80% avaient une anémie grade I et 23% une anémie grade II.

La toxicité la plus importante de la chimiothérapie dans notre étude était l'alopecie. En effet, 91% de nos patients avaient développé une alopecie quel que soit le grade. Ceci s'explique par le fait que 80 % des protocoles de chimiothérapie utilisés dans notre étude sont des protocoles très alopeciants. Ces résultats sont comparables aux données de la littérature [25].

La toxicité grave mettant en jeu le pronostic vital des patients au cours de notre étude avait été la toxicité cardiaque grade 4 chez un patient avec transfert en unité de soins intensifs de cardiologie du CHU du Point G.

Conclusion

Cette étude prospective sur la toxicité de la chimiothérapie anticancéreuse montre que :

Les cancers au Mali surviennent à un âge relativement jeune, chez les femmes le cancer du sein est le cancer le plus fréquent en pratique de chimiothérapie.

La toxicité digestive est dominée par les nausées et les vomissements mais l'utilisation des anti-H3 réduit considérablement ces effets.

La toxicité hématologique était dominée par l'anémie mais la méthodologie utilisée ne permettait pas d'évaluer de façon fiable la neutropénie.

L'alopécie était la toxicité la plus fréquente ayant intéressé tous les patients

Il apparait donc que la chimiothérapie anticancéreuse est relativement bien supportée si toutes les mesures préconisées sont bien appliquées par les patients.

Recommandations

Aux pouvoirs publics

- La multiplication des structures hospitalières engagées dans la prise en charge des maladies cancéreuses
- La mise en œuvre des moyens et des stratégies de sensibilisation des patients en vue d'un diagnostic et d'un dépistage précoce.
- La pérennisation de la gratuité des médicaments anticancéreux
- L'élargissement de la gamme répertoriée des médicaments destinés à la prise en charge des cancers en y ajoutant des médicaments nécessaires à la prévention des effets secondaires

Aux praticiens de santé

- Le diagnostic rapide de toutes pathologies suspectées en vue d'assurer une meilleure prise en charge.
- La référence des patients diagnostiqués d'un cancer vers les structures spécialisées dans la prise en charge.

Aux personnels de l'unité d'hémo-oncologie médicale du CHU de point G

- Le renforcement de la collaboration avec la pharmacie en vue d'identifier le plus rapidement possible les problèmes liés à la gestion des médicaments.

Aux malades et à leurs familles

- Prendre correctement les médicaments prescrits pour la prévention des effets indésirables.
- Respecter les rendez-vous pour l'administration de la chimiothérapie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **ZOLINGER. H**; Abrégé d'anatomie pathologie : Cancérologie spéciale, Tome 1, Paris : Masson, 1970, P : 246-271.
2. **ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. GLOBOCAN 2012. IARC.**
Disponible : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/fr/>.
3. **INSTITUT NATIONALE DU CANCER.** Les cancers en France en 2013.
Disponible : www.e-cancer.fr.
4. **FOFANA MODIBO.** JournalDuMali.com: Lutte contre le cancer: Création d'un centre d'oncologie au Mali [en ligne].2013 Aout [Cité 9 juillet 2014]. Disponible sur: <http://www.journaldumali.com/article.php?aid=6921>
5. **ROBERT J, HOERNI B.** thérapeutique des cancers : chimiothérapie. In:Hoerni B, dir. Cancérologie pour le praticien. Paris: Masson, 2001.
6. **TRAMER MR et al.** Cannabinoids for control of chemotherapy-induced nausea and vomiting: quantitative systematic review. BMJ2001323: 16-21.<http://www.bmj.com/cgi/content/full/323/7303/16>. [Cité le 17/06/2014].
7. **AWANDA A, HENDLIZ A, M.J. PICCART-GEBHART.** Efficacité et effets secondaires des thérapies biologiques ciblées. Springer 2006 ; 18 :883-885.
8. **KLASTERSKYJEAN.** Adverse effects of the humanized antibodies used as cancer therapeutics.CurrOpinOncol 2006; 18:316-320.
9. **CHAUVERGNEJ,HOERNI B.** Chimiothérapie anticancéreuse.4eme édition. Paris : Masson ; 2001.P.3-42.
- 10.**SORIA JC,VIGNOT S, MASSARD C, MIR O.** Cours de chimiothérapie antitumorale et traitement médical du cancer. Paris : John Libbey ; 2010.
- 11.**LEE SJ, SCHOVER LR, PARTRIDGE AH, PATRIZIO P, WALLACE WH, HAGERTY K, et al.** American Society of Clinical Oncology recommendations on fertility preservation in cancer patients. J ClinOncol2006;24: 2917-31.
- 12.**SIDIBE MODIBO.** Effets secondaires des médicaments anticancéreux en milieu hospitalier de Bamako [thèse :Med].Bamako : Université de Bamako ;2010 ; 91.
- 13.**FERLAY J, SHIM H.R, BRAY F.** Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. International Journal of Cancer;127: 2893-2917.

14. **KAMATE KONIKO.** Problématique de l'accès aux médicaments anticancéreux au Mali 2006-2007 [thèse : pharmacie]. Bamako : Université de Bamako ; 2007 ; 29.
15. **LY ADAMA, REY J. L, SOUMARE A, et al.** Le cancer en Afrique: défis et perspectives. *Revue de Médecine et Développement* 2008; 38:1-3.
16. **ADESUNKANMI ARK, LAWAL OO, ADELUSOLA K A AND DUROSINMI MA.** The severity, outcome and challenges of breast cancer in Nigeria. *The Breast* 2006;15: 399-409.
17. **LY MADANI,** Itinéraire des maladies cancéreuses vues dans les services d'hématologie oncologie médicale et de médecine interne de l'hôpital de point G [thèse : Med] : Université de Bamako ; 2001 ; 36.
18. **ZINSOU C.P, FOURN L, ZOHOUN T.** Aspects épidémiologiques des cancers au centre national hospitalier et Universitaire de Cotonou *Médecine d'Afrique Noire* 1990 ; 37 :230-236.
19. **AYITE A, DOSSEH E, SENAH K, ETEY K, LAWANI I, JAMES K.** Epidémiologie descriptive des cancers digestifs au CHU de Lomé (Togo). *Médecine Afrique Noire* 2001 ; 45 (4) : 259 – 262.
20. **G.MAMOUDOU, SALAMATOU, HAMI H, QUYOU.A.** Les cancers digestifs au Niger, fréquence relative sur une étude rétrospective de 1992 à 2009. *European Scientific Journal* March 2014 ; 10(4) : 339-346.
21. **INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SANTE PUBLIQUE.** Info Registre du cancer 2012.
22. **TRAORES YLVESTRE.** Les effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse à l'unité d'hémo-oncologie du service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré de juin 2006- juin 2007. [thèse : pharmacie]. Bamako : Université de Bamako ; 2007 ; 78.
23. **MAILLIEZ A, BONNETERRE J.** Nausées et vomissements chimio-induits : physiopathologie, prophylaxie et recommandations. *Bull Cancer* 2010 ; 97(2) : 233-43.
24. **FLOWERS CR, SEIDENFELD J, BOW EJ, KARTEN C, C GLEASON C, HAWLE DK et al.** Antimicrobial Prophylaxis and Outpatient Management of Fever and Neutropenia in Adults Treated for Malignancy: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol* 31:794-810.
25. **BERGERAT J.P, DUFOUR P, OBERLING F.** guide pratique onco-hématologie. *Heure de France* ; 1996.

26. HUO D, IKPATT F, KHRAMTSOV A, DANGOU JM, NANDA R, DIGNAM J, et al.. Population differences in breast cancer: Survey in Indigenous African Women reveals over-representation of triple-negative breast cancer. *J ClinOncol* 2009; 27: 4515-21.

FICHES D'ENQUETE

N°FICHE :/2013

Date :.....

Q1-IDENTIFICATION DU PATIENT

NOM ET PRENOM :

AGE :

SEXE :.....

1-MASCULIN

2-FEMININ

RESIDENCE:...../

1-BAMA KO

2-KAYE

3-KOULIKORO

4-SEGOU

5-MOPTI

6- AUTRES A PRECISER...../

Q2-DIAGNOSTIC...../

1-SEIN

2-RECTUM

3-COLON

4-OESOPHAGE

5-ESTOMAC

6-VESSIE

7-POUMON

8-PROSTATE

9-COL UTERIN

10-ORL

11-FOIE

12-PANCREAS

13-CANAL ANAL

14-REINS

15-OVAIRES

16-KAPOS I

17-SARCOME

18-LEUCEMIE

19-LMNH

20-LMH

Q3-STADE CLINIQUE...../

0-STADE0

1-STADE1

2-STADE2

3-STADE3

4-STADE4

Q4-CLASSIFICATION T....., N....., M.....

0-T₀

1-T₁

2-T₂

3-T₃

4-T₄

0-N₀

1-N₁

2-N₂

3-N₃

0-M₀

1-M₁

Q5-PROTOCOLES UTILISES...../

1-TAXOL

2-AC60

3-TAXOTERE

4-FOLFIRI

5-FOLFOX

6-DOXO

7-LV5FU

8-ZOMETA

9-RCHOP

10-RCOP

11-GEMZAR

12-EP

13-ARACYTINE

14-BEP

15-METHOTREXATE

16-AUTRES.....

Q6-ATCD DE CHIMIOTHERAPIE...../

1-OUI

2-NON

Q7-NOMBRES DE CURES...../

1-CURE 1 2-CURE 2 3-CURE 3 4-CURE4 5-CURE5
6-CURE6 7-CURE7 8-CURE8 9-CURE9 10-CURE10

Q8-DELAIS D'APPARUTION DES EFFETS SECONDAIRES...../

1-DE 0-7JOURS 2-DE 7-14JOURS 3-DE 14-21JOURS 4-DE 21 ET PLUS

Q9-LES EFFETS TOXICIQUES ET LES GRADES DE TOXICITES SELON L'OMS

ECHELLE DE PERFORMANCE /

0-POMS0 1-POMS1 2-POMS2 3-POMS3 4-POMS4

HEMATOLOGIQUE

HEMOGLOBINE..... /

0-GRADE0 : Hb>11g/l 1-GRADE1 : Hb : 9,5-10,9g/l
3-GRADE2 : Hb : 8-9,4g/l 3-GRADE3 : Hb : 6,5-7,9g/l 4-GRADE4:Hb<6,5g/l

LEUCOCYTES..... /

0-GRADE0:>4000/mm³ 1-GRADE1: 3000-3900/mm³ 2-GRADE2:2000-2900/mm³
3-GRADE3:1000-1900/mm³ 4-GRADE4:<1000/mm³

POLY NEUTROPHILLES..... /

0-GRADE0 : >2000/mm³ 1-GRADE1 :1500-1900/mm³ 2-GRADE2 :1000-1400/mm³
3-GRADE3 :500-900/mm³ 4-GRADE4 :<500/mm³

PLAQUETTES..... /

0-GRADE0 :>100000/mm³ 1-GRADE1 :75-99000/mm³ 2-GRADE2 :50-74000/mm³
3-GRADE3 :25-49000/mm³ 4-GRADE4 :<25000/mm³

HEMMORAGIE..... /

0-GRADE0 : ABSENCE 1-GRADE1 : PETECHIES 2-GRADE2 : MODEREE
3-GRADE3 : MOYENNE 4-GRADE4 : IMPORTANTE

GASTRO-INTESTINALE

MUQUEUSE BUCCALE..... /

0-GRADE0 : NORMAL 1-GRADE1 : DOULEUR ULCERES 2-GRADE2 : ERYTHEME
3-GRADE3 : ULCERATION (alimentation liquide seulement)
4-GRADE4 : ALIMENTATION IMPOSSIBLE

NAUSEES ET VOMISSEMENTS..... /

0-GRADE0 : ABSENCE 1-GRADE1 : NAUSEES 2-GRADE2 : VOMISSEMENT TRANSITOIR
3-GRADE3 : V³ IMPOSANT TRAITEMENT 4-GRADE4 : V³ INCOERCIBLE

DIARRHEE..... /

0-GRADE0 : ABSENCE 1-GRADE1 : TRANSITOIRE (<2JOURS)
2-GRADE2 : TOLERABLE (>2JOURS) 3-GRADE3 : NECESSITANT TRAITEMENT
4-GRADE4 : HEMORRAGIQUE(DESHYDRATATION)

HEPATIQUE

BILIRUBINE..... /

0-GRADE0 : <1,25N 1-GRADE1 : 1,26-2,5N 2-GRADE2 : 2,6-5N
3-GRADE3 : 5,1-10N 4-GRADE4 : >10N

TRANSAMINASE..... /

0-GRADE0 : <1,25N 1-GRADE1 : 1,26-2,5N 2-GRADE2 : 2,6-5N
3-GRADE3 : 5,1-10N 4-GRADE4 : >10N

PHOSPHAT ALCAL..... /

0-GRADE0 : < 1,25N 1-GRADE1 : 1, 26-2, 25 2-GRADE2 : 2, 6-5N
3-GRADE3 : 5,1-10N 4-GRADE4 : >10N

RENAL

CREAT..... /

0-GRADE0 : <1,25N 1-GRADE1 : 1,26-2,25N 2-GRADE2 : 2,26-5N
3-GRADE3 : 5,1-10N 4-GRADE4 : >10N

PROTEINURIE..... /

0-GRADE0: ABSENCE 1-GRADE1 : < 3g/l 2-GRADE2: 3-10g/l
3-GRADE3 : > 10g/l 4-GRADE4: SD NEPHROTIQUE

HEMATURIE...../

0-GRADE0 : ABSENCE 1-GRADE1 : MICROSCOP 2-GRADE2 : MACROSCOPIQUE
3-GRADE3 : CAILLOT 4-GRADE4 : ANURIE

PULMONAIRE

DYSPNEE..... /

0-GRADE0 : ABSENCE
3-GRADE3 : DE REPOS

1- GRADE1 : MINIM
4-GRADE4 : ALITEMENT

2-GRADE2 :D'EFFORT

FIEVRE TOXIQUE...../

0-GRADE0 : ABSENCE
3-GRADE3 : >40°C

1-GRADE1 : < 38°C
4-GRADE4 : hypo TA

2-GRADE2 : 38-40°C

REACTION ALLERGIQUE..... /

0-GRADE0 : ABSENCE

1-GRADE1 : OEDEME

2-GRADE2 : BRONCHOSPASME

3-GRADE3 : BRONCHO REANIMATION

4-GRADE4 : CHOC ANAPHYLACTIQUE

CUTANEE...../

0-GRADE0 : ABSENCE

1-GRADE1 : ETYHEME

2-GRADE2 : DESQUAMATION (prurit

3-GRADE3 : SUINTEMENT (ulcération)

4-GRADE4 : DERMATITE (nécrose)

ALOPECIE..... /

0-GRADE0 : ABSENCE

1-GRADE1 : MINIME 2-GRADE2 : MODERE (par plaque

3-GRADE3 : COMPLETE (réversible)

4-GRADE4 : COMPLETE (irréversible)

INFECTIEUSE...../

0-GRADE0 : ABSENCE

1-GRADE1 : MINIME

2-GRADE2 : MODEREE

3-GRADE3 : MAJEURE

4-GRADE4 : CHOC INFECTIEUX

NEUROLOGIQUE

ETAT DE CONSCIENCE...../

0-GRADE0 : VIGILE

1-GRADE1 : ASSOUPISSEMENT

2-GRADE2 : SOMNOLENCE (<50h éveil

3-GRADE3 : SOMNOLENCE (>50h éveil)

4-GRADE4 : COMA

PERIPHERIQUE..... /

0-GRADE0 : ABSENCE

1-GRADE1 : paresthésie (diminution des reflexes)

2-GRADE2 : paresthésie sévère

3-GRADE3 : paresthésie intolérables

4-GRADE4 : paralysie

DOULEUR DUE AU TRAITEMENT...../

0-GRADE0: ABSENCE

1-GRADE1: LEGERE

2-GRADE2: MODEREE

3-GRADE3: SEVEREE

4-GRADE4: INTOLERABLE

CARDIAQUE..... /

0-GRADE0:ABSENCE

1-GRADE1:NE NECESSITANT PAS L'ARRET DU TRAITEMENT

2-GRADE3 : NECESSITE L'ARRET DU TRITEMENT

FICHE SIGNALETIQUE

Noms : Akoua Tchikahane

Prénoms : Jean Jacques Cyrille

Pays d'origine : Cameroun

Ville/ Pays de soutenance : Bamako/ Mali

Année académique : 2013-2014

Titre : Evaluation des effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Oncologie, Pharmacologie, Santé Publique

Adresse E-mail : Akouajj16@yahoo.fr

Résumé :

Notre travail était une étude prospective transversale de 6 mois portant sur l'évaluation des effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse dans le service d'hémo-oncologie médicale du CHU du point G.

Durant notre étude ont été recrutés 303 patients qui avaient reçu au moins une cure de chimiothérapie.

Parmi ces 303 patients, le sexe féminin a été le plus représenté avec 78,2%.

La tranche d'âge de 36 à 55 ans était la plus représentée avec 44,3%.

Les patients résidant à Bamako étaient les plus représentés avec 85,8%.

Dans notre échantillonnage le cancer de sein a représenté le plus grand nombre des cancers avec 55,2%, parmi lesquels 4 patients de sexe masculin et le stade d'évolution clinique 3 des cancers le plus fréquent avec 54,7%.

Le traitement par du Placitaxel a été le plus souvent utilisé.

Les effets secondaires des anticancéreux survenaient dans la majorité des cas dans un délai inférieur à 7jours.

L'alopécie a été la plus fréquente avec 91%. Cette alopecie était classée grade II chez 79,2% des malades.

Les nausées et vomissements venaient en deuxième position avec 84,2% ; suivis par les dyspnées et la mucite dans respectivement 62,6% et 60,7% des cas.

L'association AC60 avait été le protocole thérapeutique ayant provoqué le plus d'effets secondaires.

Mots clés: Cancer, Anticancéreux, Effets secondaires, Bamako.

SHEET

Names Akoua Tchikahane

First Name: Jean Jacques Cyrille

Country of Origin: Cameroon

City / Country of defense: Bamako / Mali

Academic year: 2013-2014

Title: Evaluation of the side effects of cancer chemotherapy

Place of deposit: Library FMOS

Area: Oncology, Pharmacology, Public Health

E-mail: Akouajj16@yahoo.fr

Our work was a prospective cross-sectional study of six months on the evaluation of the side effects of cancer chemotherapy in the medical department of hematology-oncology CHU point G.

During our study were recruited 303 patients who received at least one course of chemotherapy.

Among these 303 patients, female sex was the most represented with 78.2%.

The age of 36-55 year olds were the most represented with 44.3%.

Patients residing in Bamako were the most represented with 85.8%.

In our sampling breast cancer represented the largest number of cancers with 55.2%, including 4 patients of male gender and stage of clinical development of the three most common cancers with 54.7%.

The treatment with Placitaxel was most often used.

Side effects of cancer occurred in the majority of cases in a lower time to 7days.

Alopecia is more common with the 91%. This alopecia was Grade II Listed in 79.2% of patients alopecia.

Nausea and vomiting came in second with 84.2%; followed by dyspnea and mucositis in respectively 62.6% and 60.7% of cases.

Keywords: Cancer, Anticancer, Side Effect, Bamako.

Annexe 3

DATE :

NOMS :

PRENOMS :

PERFORMANCE STATUT DE L'OMS

Activité	Score
Capable d'une activité identique à celle précédant la maladie	0
Activité physique diminuée, mais ambulatoire et capable de mener un travail	1
Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même. Incapable de travailler et alité moins de 50% du temps	2
Capable seulement de quelques activités. Alité ou en chaise plus de 50% du temps	3
Incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence	4

SCORE=

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce que s'y passe ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à compromettre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti, ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !