REPUBLIQUE DU BÉNIN

--*--

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

---**---

UNIVERSITE D'ABOMEY- CALAVI

---***---

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU

----***----

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

----****----

ANNEE : 2022 **N° 2430**

ACCÈS AU TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN CHEZ LES FEMMES EN POPULATION GENERALE A COTONOU

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLÔME D'ETAT

Par

Justie Kyria Houlda MFOUTOU MBOKO

Née le 13 Avril 1993 à Brazzaville, (CONGO)

Directeur de Thèse :

Pr Dismand HOUINATO

Co-Directeurs de Thèse :

MCA Gaspard D. GBESSI

MA Freddy GNANGNON

Jury

Président : **Pr Jean OLORY TOGBE**

Membres **: Pr Dismand HOUINATO**

Pr Marcellin AMOUSSOU-GUENOU

Pr Angéline TONATO-BAGNAN

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1386 /2021/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CP/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2021

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version novembre 2021)

Source : Service du Personnel

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane.....	Psychiatrie Adulte
2.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
3.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4.	Dr KINDE GAZARD Dorothée Akoko.....	Parasitologie Mycologie
5.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
6.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie- Cervico- Faciale
7.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
8.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
10.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
11.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
12.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
13.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
14.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
15.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
16.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
17.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
18.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
19.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
20.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
21.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
22.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
23.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
24.	Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
25.	Dr TONATO-BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
26.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
27.	Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
28.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
29.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
30.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
31.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
32.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique

Source : Service du Personnel

MAX 2/10

33. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
34. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
35. Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
36. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
37. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
38. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
39. Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
40. Dr YEKPE Hermione Patricia Frida épouse AHOUANSOU	Imagerie Médicale

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
4. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
6. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
7. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
8. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
9. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
10. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
11. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
12. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
13. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
14. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
15. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
16. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr GANFON Habib M. Yoel.	Pharmacognosie
18. Dr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
19. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
20. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne

19BK 3910

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
5.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
6.	Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
7.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
8.	Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité).....	Odontologie Pédiatrique
9.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
10.	Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
11.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
12.	Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
13.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
14.	Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie
15.	Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
16.	Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
17.	Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
18.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
19.	Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie.....	Ethnologie
20.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
21.	Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
22.	Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
23.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
24.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
25.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
26.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
27.	Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
28.	Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
29.	Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
30.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis...	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
31.	Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
32.	Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
33.	Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
34.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
35.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
36.	Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
37.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
38.	Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
39.	Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
40.	Dr MIKPONHOUE Rose Christelle épse OLOU.....	Médecine du Travail
41.	Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie

MAK 4/10

Source : Service du Personnel

FMPO 2021

42. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
43. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
44. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
45. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
46. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
47. Dr HOUNKPONOU Eliane Kayivi Murielle épouse AMOUSSOU-GUENOU.....	Cardiologie
48. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
49. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K.(Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr SOSSA Jean	Urologie
5. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
6. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
7. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
8. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
9. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
10. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
11. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
12. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
13. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
14. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
15. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

MBK 5/10

PRIVE 2021

Source : Service du Personnel

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.....	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

Source : Service du Personnel

MAK 6/10

NOVEMBRE 2021

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

MSK 7/10

Source : Service du Personnel

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins Infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition

Source : Service du Personnel

MSK 8/10

ENREGISTRE 2021

28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)

MSK 9/10

Source : Service du Personnel

NOVEMBRE 2021

55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte	Littérature Anglaise et Américaine

Le Doyen, 07/12/2021

Université d'Abomey-Calavi LE DOYEN FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Delphin K. MEHINTO

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

DEDICACES

« L'Eternel a fait pour nous de grandes choses, et nous sommes dans la joie »

Amen…

A l'Eternel, mon DIEU, mon Roi et mon Père

Pour tes bienfaits dans ma vie et pour toutes tes grâces infinies, reçois ma louange. Je te suis reconnaissante pour ta présence et ton aide tout au long de ce parcours où j'ai reçu de toi intelligence, sagesse, patience et persévérance.

Que ton nom soit glorifié !

Toi qui fais toutes choses belles en son temps, je te confie ma carrière guide moi et accomplis une belle œuvre dans ma carrière et dans ma vie. Je t'aime Seigneur !

- ***A ma mère Honorine GAMPIKA***

Très chère mère, aucune couronne ne pourrait remplacer tous les sacrifices que tu as fais pour moi car tu as cru en moi et en mon rêve de devenir Médecin, merci pour le soutien que tu m'as apporté jusqu'au bout. Que cette œuvre réjouisse ton cœur Maman. Puisse le Seigneur te bénir davantage et me donner la sagesse afin de t'honorer toute ma vie. Je t'aime Maman !

- ***A ma sœur Loreta MBOKO***

Je te remercie pour ton soutien spirituel, moral et financier ainsi que tout l'amour profond que tu as pour moi depuis notre tendre enfance. Ce travail est aussi le tien car tu t'es beaucoup sacrifiée pour que j'y parvienne. Que le Seigneur nous unisse davantage. Je t'aime yaya !

- ***En souvenir de ma 2e Maman Joséphine GAMPIKA [In Memorium]***

Te voir souffrir m'as poussée à faire la Médecine afin de pouvoir prendre soin de toi moi-même avec beaucoup d'amour et de fierté mais tu es partie trop tôt sans voir cet accomplissement. Malgré les difficultés rencontrées sur ce chemin, j'ai été persévérante grâce à toi au nom de l'amour que j'ai pour toi. Merci pour tout ce que tu as fait pour moi, j'aurais voulu que tu sois présente ce jour mais hélas.

Repose en paix !

- ***A ma sœur ainée Rihanna MBOKO [In Memorium]***

Tu es simplement partie très tôt yaya. Ecrire en «souvenir de toi» me rend triste. Mais je suis contente de t'avoir eue pour sœur et je ne garde que de bons souvenirs de toi. Merci d'avoir œuvré à l'aboutissement de ce travail.

Repose en paix !

- ***En souvenir de mon Père Paul MBOKO MAHOUNGOU [In Memorium]***

Je n'ai pas eu la grâce de te connaitre mais je suis fière d'être ta fille et je te dédie ce travail Papa.

Repose en paix !

- ***A mes oncles, tantes, cousins et cousines***

Merci pour votre amour, vos prières et vos encouragements qui m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours. Vous êtes pour moi une source inépuisable de sagesse. Il y a tant de chaleur dans la bonté de vos cœurs. Je vous aime énormément. J'implore Dieu pour qu'il vous garde en bonne santé et qu'il me permette de profiter de votre présence à mes côtés. Mention spéciale à ma tante Marie GAMPIKA.

- ***A mes nièces et neveux***

Belnana ASSENDZHAT, Emmanuel ASSENDZHAT et Hope MAKELE je vous dédie ce travail.

- ***A mon ami Louis Paul BENGUET***

Ta détermination et ton ambition ont été pour moi une source de motivation afin de me surpasser. Puisse le Seigneur nous aider à s'unir davantage et à être complices.

REMERCIEMENTS

- ***A notre Maître et Directeur de thèse, Le Professeur HOUINATO Dismand***

Cher maître, nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger cette thèse. De votre enseignement brillant et précieux, nous gardons de bons souvenirs. Vos qualités humaines, mais encore plus votre sympathie et votre modestie nous ont toujours profondément marquée. Vos compétences professionnelles et votre infatigable disponibilité à nous transmettre le savoir nous inspirent une grande admiration. Par votre rigueur, votre dynamisme et votre passion dans l'exercice de votre métier, vous avez su nous communiquer le désir d'offrir le meilleur de nous-mêmes. Veuillez trouver à travers ce travail, cher maître, la manifestation de notre plus haute estime et de notre profond respect.

- ***A notre co-directeur de thèse, Le Maître de Conférences Agrégé GBESSI Dansou Gaspard***

Cher maître, pendant toute la durée de notre stage interné dans le service de chirurgie viscérale, vous avez été d'un apport inestimable. Vous avez guidé nos premiers pas et votre abord facile et votre modestie nous ont permis de mieux apprendre à vos côtés. Vous ne manquiez aucune occasion pour nous enseigner l'art médical. Merci pour vos encouragements inlassables et vos conseils. Trouvez ici cher maître, l'expression de toute notre reconnaissance et de notre profond respect.

- ***A notre Co-Directeur de thèse, Le Maître-Assistant GNANGNON Freddy***

Malgré les nombreuses difficultés rencontrées, vous nous avez aidés à faire ce travail. Travailler à vos côtés a été une expérience très enrichissante. Votre simplicité et votre patience m'ont particulièrement touchée. Puisse l'Eternel vous fortifier et vous rendre au centuple vos bienfaits.

A mon Beau-frère Guy MAKELE

Merci pour le soutien financier et tes précieux conseils pour la réalisation de ce travail. Que Dieu te bénisse !

A mes amis devenus une famille

Van, Ange, Hermann, Floseth, Doriane, Marno et tous les autres, que de bons moments passés ensemble. Bonne carrière à tous !

A tout le personnel du LEMACEN, à Térence, Dr Alexis, Dr Hélène Robin, Madame Jeannette et Barnabé en particulier : Merci

A Mathieu HOUEDJISSI

Merci pour ton aide, ta disponibilité et tes conseils apportés dans la réalisation de ce travail.

A ma famille Béninoise "Family"

Aimée KOTTO, Nadège BADIANG, Boris AKODJETIN, Cynthia TCHIEGANG, Phanadrique KPOGBE, Corinne DZEMTA, Corinne KOUAM, Grâce KALLA, Abdoul THIAM, Parfait MPANDZOU, Antoine AZON, Florentine NANKENG, avec vous j'ai découvert que la famille n'est pas que biologique et qu'on peut aimer au-delà de nos frontières, vous m'avez appris à demeurer dans la joie malgré les situations difficiles de la vie et votre présence a rendu mon séjour très passionnant au Bénin.

Affectueusement !

A mes amis de la 43e promotion

Particulièrement à ceux de mon groupe de stage, sans vous, l'internat n'aurait pas été une si belle expérience. Nous avons mené le combat ensemble et nous sommes restés soudés plus que jamais.

A Mr Koffi N'TCHA

Merci pour ta disponibilité, ta simplicité et ton aide apporté dans la réalisation de ce travail. Que le Seigneur te bénisse !

HOMMAGES

- **A notre Président de Jury**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse. Nous tiendrons grand compte de vos remarques et observations pour perfectionner ce travail. Nous vous prions humblement de recevoir l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

Hommages respectueux !

- **Aux honorables Membres du Jury**

Nous vous remercions vivement pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre thèse en dépit de vos multiples occupations. Nous sommes certain que vos critiques et apports nous permettront de parfaire ce modeste travail.

Hommages respectueux !

- **A tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

Nous vous remercions pour les multiples enseignements reçus et les sacrifices consentis au quotidien pour mieux nous transmettre l'art médical.

Hommages respectueux !

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AJCC	:	American Joint Committee on Cancer
BI-RADS		Breast Imaging Reporting and Data System
BRCA1	:	Gene Breast Cancer 1
BRCA2	:	Gene Breast Cancer 2
CA15-3		Marqueurs tumoraux
CNHU-HKM	:	Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA
FSS	:	Faculté des Sciences de la Santé
HER2	:	Human Epidermal Growth Factor Receptor-2
IHC	:	Immunohistochimie
IRM		Imagerie par Résonance Magnétique
Ki67	:	Index de prolifération
LEMACEN	:	Laboratoire d'Epidémiologie des Maladies Chroniques et Neurologiques
NCCN	:	National Comprehensive Cancer Network
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
TDM		Tomodensitométrie
TNM	:	Tumor Node Metastasis
RCC		Registre des Cancers de Cotonou
RCP		Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
RE	:	Récepteurs à l'œstrogène
RP	:	Récepteurs à la progestérone
SBR	:	Scarff-Bloom-Richardson
UICC	:	Union Internationale contre le cancer

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon l'ethnie et le statut matrimonial à Cotonou de 2014-2019 49

Tableau II : Répartition des patientes enquêtées en fonction du niveau d'instruction et de la profession à Cotonou de 2014-2019 50

Tableau III : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon le motif de consultation à Cotonou de 2014-2019 51

Tableau IV: Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon les examens d'imagerie réalisée à Cotonou de 2014-2019 52

Tableau V : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon le bilan d'extension à Cotonou de 2014-2019 54

Tableau VI : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein en fonction du type de chirurgie à Cotonou de 2014-2019 55

Tableau VII : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon la radiothérapie et le lieu de réalisation, à Cotonou de 2014-2019..... 56

Tableau VIII : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon la réalisation de l'hormonothérapie et la molécule utilisée, à Cotonou de 2014-2019 56

Tableau IX : Répartition des patientes enquêtées selon l'évolution du traitement à Cotonou de 2014-2019 58

Tableau X : Survie des patientes atteintes du cancer du sein en fonction du traitement reçu à Cotonou de 2014-2019 60

Liste des figures

Figure 1 : Répartition des pays par incidence des cancers 6
Figure 2 : Coupe sagittale du sein féminin selon Franck Netter 11
Figure 3 : Vascularisation artérielle de la glande mammaire selon Kge(amina 14
Figure 4 : Technique du GS par coloration au Bleu Patenté..... 34
Figure 6 : Cartographie du département du Littoral 39
Figure 7 : Diagramme de flux de notre étude 47
Figure 8 : Répartition par classes d'âge des patientes atteintes de cancer du sein à Cotonou de 2014-2019 48
Figure 9 : Répartition par stade clinique UICC/AJCC des patientes atteintes de cancer du sein à Cotonou de 2014-2019 51
Figure 10 : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon le profil immunohistochimique à Cotonou de 2014-2019 53
Figure 11 : Répartition des patientes selon le traitement ayant respecté les recommandations du NCCN à Cotonou de 2014-2019 57
Figure 12 : Survie globale des patientes atteintes du cancer du sein en population générale à Cotonou de 2014-2019 en fonction du temps..... 59
Figure 13 : Probabilité de survie en fonction de l'accès à la chirurgie des patientes à Cotonou de 2014-2019..... 61
Figure 14 : Probabilité de survie des patientes en fonction de l'accès à l'hormonothérapie 61

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que leur auteur.

Sommaire

INTRODUCTION 1

1. GENERALITES 4

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 38

3. RESULTATS 46

4. DISCUSSION 62

CONCLUSION 74

SUGGESTIONS 77

REFERENCES 81

ANNEXES ..... A

INTRODUCTION

Le cancer du sein chez la femme a désormais dépassé le cancer du poumon en tant que principale cause d'incidence mondiale du cancer en 2020, avec environ 2,3 millions de nouveaux cas, soit 11,7% de tous les cas de cancer [1]. Il est aussi le cancer le plus fréquent chez la femme, avec une proportion de 24,2% soit environ 1 nouveau cas de cancer diagnostiqué sur 4 en 2018 [2]. Par ailleurs on estime que 1 femme sur 11 se fera diagnostiquer un cancer du sein dans sa vie. Ce cancer est le plus fréquent dans 154 des 185 pays couverts par GLOBOCAN [2]. Le cancer du sein est le cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez les femmes d'Afrique subsaharienne et la principale cause de décès par cancer en Afrique subsaharienne après le cancer du col de l'utérus [2]. Bien que le taux d'incidence soit plus faible en Afrique que dans le reste du monde, le taux de mortalité sur le continent reste le plus élevé. La survie des femmes atteintes de cancers du sein dans les pays africains est médiocre; bien qu'il existe des différences entre les pays d'Afrique [2].

Au Bénin, le cancer du sein constitue le premier cancer chez la femme avec une proportion de 19,0% et une mortalité de 13,3% selon les données de GLOBOCAN en 2018 [2]. Dans notre contexte, la majorité des patientes (75%) consultent tardivement, à des stades avancés de la maladie [3]. La prise en charge des cancers requiert des ressources importantes. Les principaux piliers du traitement sont la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, l'hormonothérapie et les thérapies ciblées. En Afrique subsaharienne, toutes les modalités de traitement recommandées ne sont disponibles que dans quelques établissements ultramodernes de cancérologie [4]. L'accessibilité à ces institutions est limitée à ceux qui résident dans ces zones, sont couverts par les régimes d'assurance maladie ou peuvent se permettre de payer de leur poche ; ce n'est qu'une petite minorité des personnes touchées par les cancers en Afrique. Cependant, il y a peu d'informations sur la façon dont le traitement du cancer du sein est administré par rapport aux recommandations internationales [4].

Au Bénin, en particulier, à notre connaissance, il y a peu de données publiées sur l'accès au traitement du cancer du sein.

Objectifs

Objectif général

Notre objectif est d'évaluer l'accès au traitement du cancer du sein chez les femmes en population générale à Cotonou.

Objectifs spécifiques

- ✓ Décrire le profil des patientes atteintes du cancer du sein en population générale à Cotonou
- ✓ Calculer la proportion des sujets ayant accès aux différentes modalités thérapeutiques des patientes atteintes d'un cancer du sein à Cotonou
- ✓ Vérifier la conformité du traitement reçu par rapport aux recommandations internationales et
- ✓ Estimer la survie des patientes en fonction des modalités thérapeutiques.

1. GENERALITES

1.1. Epidémiologie des cancers du sein

1.1.1. Incidence du cancer du sein

Le cancer du sein occupe la deuxième place des cancers tous sexes confondus [2](2.3 millions de nouveaux cas et une fréquence de 24,2% chez le sexe féminin) et la première place des cancers chez la femme [5]. Les taux d'incidence standardisés pour l'âge étaient de 92,6 pour 100000 femmes en Europe de l'Est et 84,8 pour 100000 en Amérique du Nord. Cette incidence plus marquée dans les pays développés tend à s'augmenter dans les pays d'Afrique au Sud du Sahara en raison de l'urbanisation importante et l'adoption du mode de vie occidental. Le cancer du sein demeure un réel problème de santé publique en l'absence de politique de santé adéquate et adaptée pour son diagnostic précoce et sa prise en charge souvent tardive [6]. En Afrique, 186598 nouveaux cas ont été enregistrés soit environ 16,8% de l'ensemble des cancers recensés en 2020 selon GLOBOCAN [7]. Le Bénin compte parmi les pays les plus touchés par le cancer du sein au Sud du Sahara. En effet, le cancer du sein y représente 19% de tous les cancers en 2018 selon GLOBOCAN [2]. Il est le plus fréquent des cancers tous sexes confondus. En milieu hospitalier, une étude réalisée par Tonato-Bagnan en 2013 retrouvait une fréquence de 43,3 % [8].

1.1.2. Mortalité du cancer du sein

Estimé à plus d'un million de cas par an, le cancer du sein est le premier cancer de la femme dans le monde. Aussi, il fait partie des cancers les plus graves avec une mortalité non négligeable; sur 100 femmes qui meurent d'un cancer, 25 sont atteintes de cancer du sein [9]. Le cancer du sein représente 1 cas de cancer sur 4 et 1 décès par cancer sur 6, se classant au premier rang pour l'incidence dans la grande majorité des pays du monde [1]. Bien que le taux d'incidence soit plus faible en Afrique que dans le reste du monde, le taux de mortalité sur le continent

reste le plus élevé [6]. Avec 85787 décès en 2020, le cancer du sein était la cause de 12,1% de l'ensemble des décès par cancer en Afrique [7]. Au Bénin, les données vont dans le même sens avec environ 566 décès en 2020 soit environ 12,1% de l'ensemble des décès par cancer sur la même période [2].

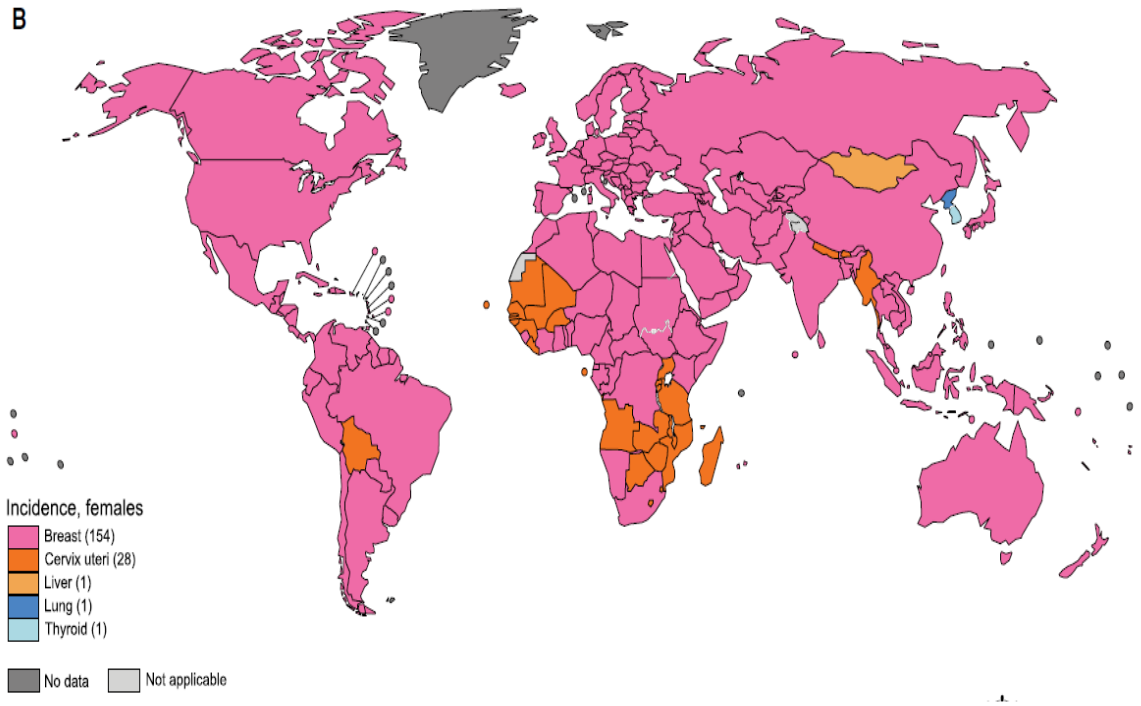


Figure 1 : Répartition des pays par incidence des cancers *[2]*

1.1.3. Facteurs de risque du cancer du sein

Plusieurs facteurs de risque ont étés identifiés comme pouvant influencer la survenue et le développement du cancer du sein. En effet, jusque-là, les causes réelles des cancers du sein sont inconnues. Il s'agit de :

1.1.3.1. L'âge

C'est le premier facteur de risque du cancer du sein. Plus de 80% des cancers des seins sont diagnostiqués après l'âge de 50 ans [10]. Le risque de cancer du sein croit progressivement avec l'âge des patientes. Il est intéressant de noter qu'avant 49 ans, le risque estimé de développer un cancer du sein est de 1/53, cependant, il passe à 1/43 pour les 50-59 ans et remonte à 1/23 pour 60-69 ans. De manière

significative, pour les femmes âgées de plus de 70 ans, ce risque est le plus élevé avec un risque de 1/15 de développer un cancer du sein [11].

1.1.3.2. Les facteurs hormonaux

- ✓ La longue vie génitale : âge aux ménarches précoce (< 12 ans) et la ménopause tardive. En effet, un âge précoce aux premières règles correspond à une exposition précoce et très souvent prolongée à l'imprégnation hormonale. De même, les femmes qui ont leur ménopause après 50 ans présentent un risque accru de cancer du sein, en comparaison avec celles dont les menstruations cessent précocement. Le risque de cancer du sein augmente d'environ 3 %, pour chaque année.
- ✓ La contraception orale œstroprogestative [12]. Le risque de cancer du sein est augmenté d'environ 25 % chez les femmes utilisant couramment les contraceptifs oraux. Cependant, cet accroissement de risque chute dès l'arrêt de la consommation, de sorte que, 10 ans après l'arrêt de l'utilisation, aucune augmentation significative de risque n'est manifeste.
- ✓ L'utilisation d'un traitement hormonal de la ménopause [13,14]
- ✓ L'hyperœstrogénie [15]

1.1.3.3. Les facteurs liés à la reproduction

La nulliparité, première grossesse tardive [16,17], l'absence d'allaitement maternel [18].

1.1.3.4. Les facteurs génétiques

- ✓ Histoire familiale de cancer du sein : le risque est influencé par le degré de parenté et le nombre de parents atteints. Il est multiplié par près de 2 si un seul parent est atteint ; et par près de 3 si deux parents sont touchés par la maladie. Ce risque est d'autant plus élevé que l'âge de diagnostic du parent de 1er degré atteint est précoce [19]

- ✓ Mutations génétiques héréditaires : Les mutations les plus étudiées et les plus importantes sont celles liées aux gènes BRCA1 et BRCA2. Ces mutations représentent environ 80% des cancers héréditaires du sein et 5 à 6% de tous les cancers du sein [20].
- ✓ Les maladies bénignes du sein : les maladies bénignes du sein constituent un facteur de risque de cancer du sein. Elles sont histologiquement divisées en deux groupes : les lésions prolifératives et les lésions non prolifératives avec ou sans atypie. Les lésions non prolifératives ne sont généralement pas associées à un risque accru de cancer du sein ou, si elles le sont, le risque est très faible. Les lésions prolifératives sans atypie multiplient le risque par deux, tandis que les lésions hyperplasiques avec atypie augmentent ce risque d'au moins quatre fois [21].

1.1.3.5. Facteurs liés aux habitudes de vie

- ✓ L'obésité et le surpoids. L'excès de tissu adipeux entraîne l'augmentation de la production et du temps d'exposition aux hormones stéroïdiennes. D'un autre côté, ils sont associés à une augmentation de la morbidité péri opératoire [22].
- ✓ La sédentarité [22]
- ✓ La consommation d'alcool et le tabagisme [22].

1.2. Rappel Anatomique

1.2.1. Situation, consistance, structure et moyens de fixité [23]

La glande mammaire est un organe pair, symétrique situé au niveau de la partie antéro-supérieure du thorax, de part et d'autre du sternum, en regard de l'espace compris entre la 2ème et la 7ème côte.

Sa consistance est un peu grenue à la palpation à pleine main. La pression contre la paroi thoracique fait disparaître cette sensation. Elle apparaît alors ferme et élastique. Le sein est limité par un sillon infra mammaire et un sillon supra mammaire, flou, mis en évidence par le refoulement du sein vers le haut.
Son poids varie selon la morphologie de la femme, la grossesse et lactation : de 200 g chez la jeune fille, il peut atteindre 500 g chez la femme allaitante et 900 g dans certains cas.

Le sein est constitué de différentes parties : la glande mammaire recouverte d'un plan cutané comprenant l'aréole, la peau péri-aréolaire et le mamelon.

- ✓ La peau péri-aréolaire : elle est mince, lisse, souple et d'une douceur unique au toucher. Elle présente tous les éléments constitutifs d'une peau typique avec parfois un fin duvet.
- ✓ L'aréole : elle est d'un noir mat dans la race noire. La teinte est plus foncée pendant la grossesse. L'aréole, large de 35 à 50 mm de diamètre, est parsemée des tubercules des glandes aréolaires (tubercules de Montgomery) sous-jacentes. Sa peau est adhérente et immobile, avec un derme exclusivement fibro-élastique.
- ✓ Le mamelon : il est saillant au centre de l'aréole, cylindrique ou conique. Il est long de 10 mm environ et large à sa base de 15 mm. Sur son apex s'ouvrent les ostiums papillaires des 15 à 25 canaux galactophores qui le traversent. Il est rugueux, avec une pigmentation identique à celle de l'aréole. Sous diverses stimulations il durcit et devient plus saillant ; cette pseudo-érection est nommée thélotisme.
- ✓ La glande mammaire : c'est une glande tubulo-alvéolaire entourée d'un stroma de tissu conjonctif dense et adipeux. Elle est divisée en lobe par des septums interlobaires. Chaque lobe, subdivisé par des septums interlobulaires en 15 à 25 lobules irréguliers, est drainé par un canal

galactophore. Chaque canal galactophore se divise par dichotomie en canaux galactophores collecteurs des alvéoles glandulaires d'un lobule. Près de l'ostium papillaire, le canal galactophore présente une dilatation : le sinus galactophore.

- ✓ La glande mammaire, développée dans le pannicule adipeux, est encapsulée par les fascias pré et rétro mammaires, qui sont un dédoublement du fascia superficiel du thorax.
  - ➢ La peau mammaire a un épiderme uni au fascia pré mammaire par des tractus fibreux, les rénaticulums cutanés. (La solidarité de la peau et des ligaments suspenseurs expliquent en particulier la rétraction cutanée dans les cancers du sein.)
  - ➢ Les ligaments suspenseurs du sein sont constitués par les nombreux septums qui unissent les fascias pré-mammaires et rétro-mammaires. Ces septums fibreux, plus denses dans les parties supérieure et postérieure de la glande, la cloisonnent en lobes.

Chez la femme âgée, les ligaments suspenseurs suivent l'involution du tissu conjonctif et sont envahis de graisse qui les dissocie. Ils perdent alors leur valeur fonctionnelle. S'associant à la diminution de l'élasticité de la peau, le sein se ptose.

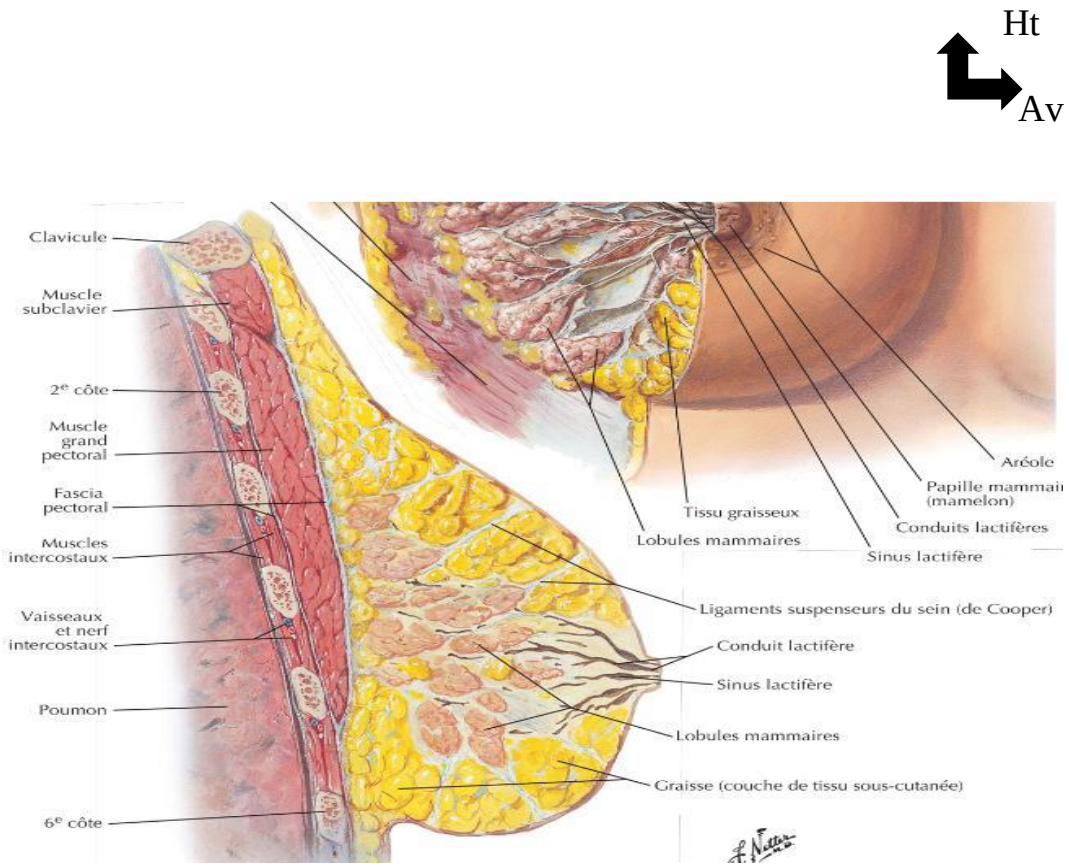


Figure 2 : Coupe sagittale du sein féminin selon Franck Netter [24]

1.2.1.1. Innervation

L'innervation du sein provient essentiellement des 3ème, 4ème, 5ème et 6ème nerfs intercostaux. Leurs branches cutanées latérales innervent la partie latérale du sein. Elles émergent entre les digitations du muscle dentelé antérieur, sur la ligne axillaire antérieure. Leurs branches cutanées antérieures traversent le muscle grand pectoral et sont destinées à la partie médiale du sein.

1.2.1.2. Vascularisation

✓ **Artères**

Elles proviennent de multiples origines et échangent de nombreuses anastomoses :

- les branches mammaires latérales : elles dérivent de l'artère axillaire ;
- les branches thoraciques de l'artère thoraco-acromiale, l'artère thoracique latérale, l'artère subscapulaire ;
- les branches mammaires médiales : elles naissent de l'artère thoracique interne ;
- les branches mammaires postérieures : provenant des artères intercostales antérieures 2 à 6 ; elles sont à l'origine du plexus artériel mammaire.

✓ **Veines**

- Les veines sous cutanées : elles se drainent vers les veines jugulaire externe, céphalique et sous cutanée de l'abdomen ;
- Le réseau veineux profond ; il présente trois voies de drainage.
  - Le drainage latéral s'effectue par les veines thoraciques latérales dans la veine axillaire ;
  - Le drainage médial aboutit aux veines thoraciques internes. Ces dernières qui drainent aussi la plèvre pariétale constituent une voie métastatique possible vers le poumon ;
  - Le drainage postérieur s'effectue par les veines intercostales dans la veine azygos. C'est aussi une voie de métastases pulmonaires, osseuses et probablement ovariques : la veine azygos drainant les plexus veineux vertébraux, les veines des os du pelvis, du fémur et de l'épaule.

✓ **Lymphatiques**

Les réseaux lymphatiques d'origine comprennent :

- Le réseau cutané ou superficiel, avalvulé, est richement anastomosé aux réseaux cutanés thoracique et abdominal. Il se draine essentiellement dans les lymphocentres axillaires ;
- Le réseau sous aréolaire forme le centre anastomotique principal entre le réseau de la glande mammaire et le réseau cutané ;
- Le réseau de la glande mammaire ou profond est intralobaire et interlobulaire. Il se draine essentiellement dans le réseau sous-aréolaire et dans les collecteurs rétromammaires.

Le drainage lymphatique du sein est centrifuge vers les lymphocentres axillaires et parasternaux :

- Le lymphocentre axillaire : il collecte 75 % des lymphatiques mammaires. Il comprend les noeuds paramammaires, subscapulaires, interpectoraux, latéraux, centraux et apicaux
- Les lymphocentres parasternaux : chaque lymphocentre parasternal est situé le long d'une artère thoracique interne. Les anastomoses sont rares entre les deux lymphocentres parasternaux. Ils drainent la partie médiale de 1a glande mammaire.

D’un point de vue thérapeutique, la vascularisation lymphatique a une classification différente. On parle des étages de Berg. Ils correspondent à une classification chirurgicale divisant la région axillaire et sous-claviculaire en trois étages. Le repère est le muscle petit pectoral. Les ganglions localisés le long du bord externe du muscle petit pectoral sont situés dans l’étage I de Berg, ceux localisés entre le bord interne et le bord externe du muscle petit pectoral sont dans l’étage II de Berg et enfin ceux interne par rapport au bord interne du petit pectoral sont dans l’étage III de Berg.

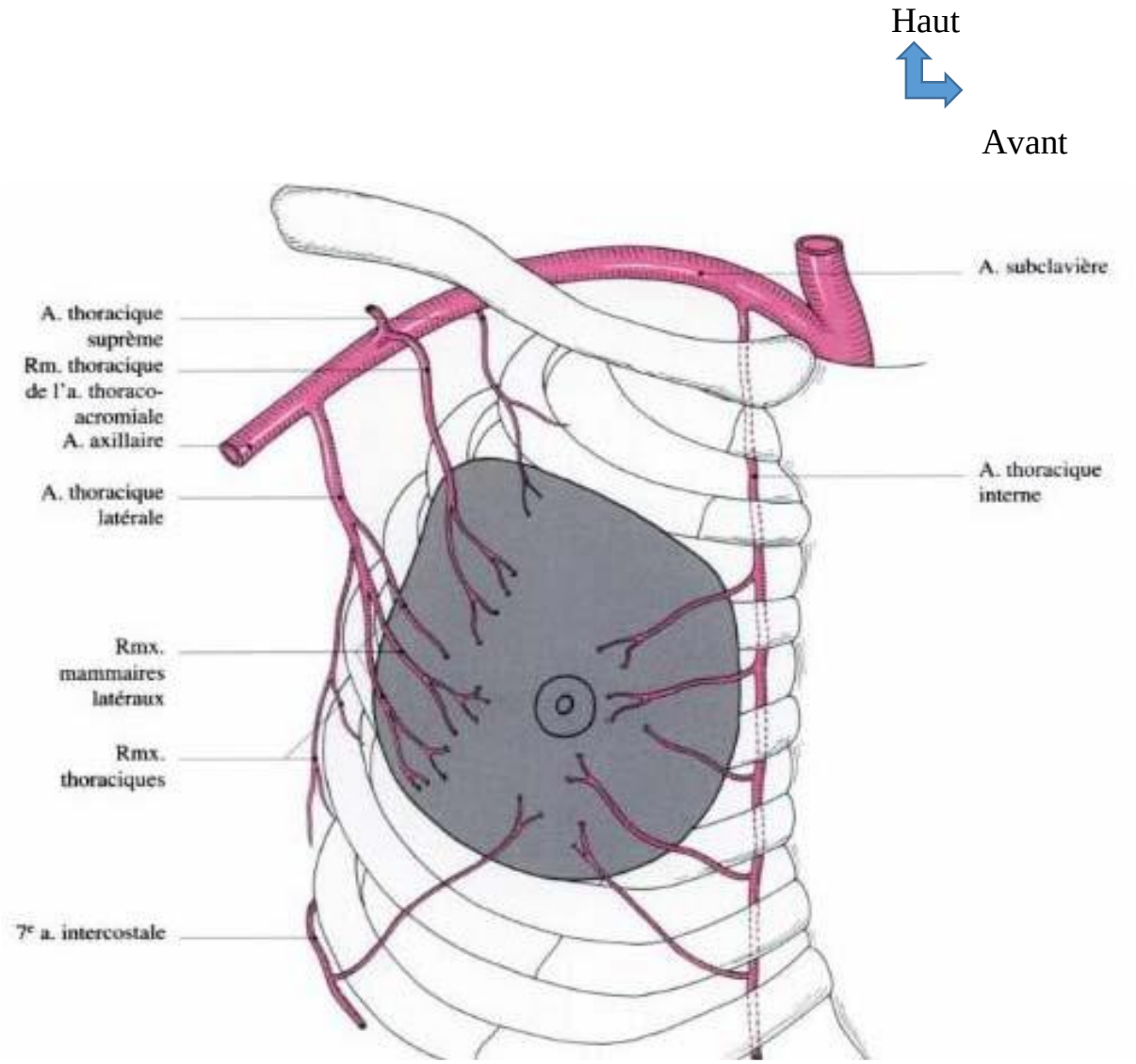


Figure 3 : Vascularisation artérielle de la glande mammaire selon kamina [23]

1.2.2. Structure [25]

Le sein est une glande tubulo-alvéolaire ramifiée comportant quinze à vingt lobes. Ces unités glandulaires lobaires sont délimitées par des cloisons conjonctives denses issues de tissu sous cutané d'où se détachent des travées conjonctives individualisant des lobules au sein de chaque lobe. Ces quinzaines d'unités glandulaires sont drainées chacune par un canal galactophore s'abouchant au mamelon. Ces canaux galactophores sont ramifiés et drainent des canaux de plus

en plus fins. La petite portion du canal terminal est les canalicules constituant le lobule est appelée : unité terminale ductulo-lobulaire (UTDL).
Le tissu conjonctif intra-lobulaire qui entoure les canalicules au sein du lobule appelé encore tissu palléal est lâche, plus cellulaire que celui des travées inter-lobulaires et sensibles aux influences hormonales. Le système canalaire représente la composante fonctionnelle du sein même si le tissu fibro-adipeux environnant forme la masse principale de la glande.

Le système canalaire quel que soit son niveau au niveau de l'arbre galactophorique est tapissé par une double assise cellulaire comportant une couche épithéliale interne doublée par une couche discontinue de cellules myoépithéliales. Les cellules épithéliales cylindriques sont disposées perpendiculairement aux cellules myoépithéliales qui ont une forme allongée. Ces deux couches cellulaires reposent sur une membrane basale.

Le tissu mammaire est donc caractérisé par sa grande hétérogénéité histologique, son taux de réplication peu actif, une prédominance du tissu adipeux et du tissu conjonctif par rapport aux structures épithéliales qui sont minoritaires, mais d'où émergent les cancers. En effet, la bonne connaissance de l'histologie normale du sein permet de déceler les aspects pathogènes et d'en déterminer la gravité.

1.3. Rappel physiologique [26]

Les seins jouent un rôle important dans la féminité et dans l'image que la femme a de son corps. Dès la puberté, les hormones influencent les seins dans sa forme et son volume. Ces hormones, fabriquées par les ovaires, ont une influence sur les seins tout au long de la vie.

- ✓ **Les estrogènes** agissent sur la croissance cellulaire des canaux, du tissu conjonctif, et du tissu adipeux. Par ailleurs, l'estrogène stimule positivement la synthèse de leurs récepteurs et ceux de la progestérone. Ces

hormones sont fabriquées au cours de la première partie du cycle menstruel, après les règles.

- ✓ **La progestérone** est principalement présente lors de la seconde partie du cycle menstruel, avant les règles. Elle a une action complémentaire à celle des œstrogènes. Elle agit sur la partie distale du canal galactophore en induisant la formation et la différenciation des acini.

La fonction biologique du sein en période d'allaitement est de produire du lait afin de nourrir un nouveau-né. La prolactine a son rôle dans l'induction de la sécrétion lactée, lequel rôle sera entretenu par la succion du bébé. L'ocytocine, elle provoque la contraction des cellules myoépithéliales.

1.4. Diagnostic des cancers du sein

1.4.1. Signes cliniques [27]

- ✓ Les circonstances de découverte du cancer du sein sont variables :
  - ➢ Lors d'une consultation motivée par : Une mastodynie, un écoulement mammaire, une adénopathie axillaire isolée,
  - ➢ De découverte fortuite lors d'un examen systématique de dépistage organisé ou individuel (la mammographie, l'autopalpation des seins).
- ✓ L'examen clinique se déroule en deux étapes.
  - ➢ L'interrogatoire recherchera :
    - Les antécédents personnels (médicaux, gynéco-obstétricaux) et familiaux ;
    - Les facteurs de risque (âge du début de ménarche, âge du début de la ménopause, etc…).
  - ➢ L'examen physique

Il se fait de façon bilatérale et comparative :

- A l'inspection on recherchera une tuméfaction, une déformation, une modification du revêtement cutané (capiton, ride, pli, inflammation), une déviation du mamelon, une rétraction du mamelon, un écoulement mammaire, une lésion eczémateuse faisant évoquer la maladie de Paget.
- A la palpation on recherchera la présence :
  - ♦ d'un nodule du sein dont on précisera les caractéristiques :
    - consistance : dure ou pas
    - limite : mal limité, irrégulière
    - sensibilité : indolore ou pas
    - mobilité : fixé ou pas
      - en superficie, adhérent à la peau : adhérence Spontanée ou provoquée lors de la palpation (apparition d'un capiton)
      - en profondeur, adhérent au muscle grand pectoral : lors de la manœuvre d'adduction contrariée de Tillaux (le médecin s'oppose au mouvement d'adduction du bras réalisé par la patiente) : la mobilité de la tumeur par rapport au plan profond diminue
    - taille : variable
    - topographie : variable
  - ♦ des ganglions axillaires, sus-claviculaires suspects dont on précisera les caractéristiques (taille, limite, mobilité, sensibilité).

L'examen physique comprend également l'examen général à la recherche des signes généraux ou de métastases :

- ➢ Altération de l'état générale(AEG) ;

- douleur osseuse provoquée à la percussion ;
- hépatomégalie, hépatalgie, ictère ;
- épanchement pleural, dyspnée ;
- déficit sensitivomoteur, atteinte d'un nerf crânien.

Il faudra réaliser un examen gynécologique complet.

1.4.2. Examens paraclinique

Ils comprennent les examens d'imagerie, l'histologie et les autres bilans qui constituent le bilan d'extension.

1.4.2.1. Les examens d'imagerie

✓ **Mammographie**

Elle reste l'examen de référence pour le dépistage du cancer du sein. Elle comprend au moins deux (2) incidences ± des clichés centrés sur les lésions. Les anomalies recherchées peuvent être :

- une opacité : dense, hétérogène, mal limitée, spiculée (image stellaire), rétractile, avec discordance radio-clinique (taille radiologique < taille clinique), entourée d'un halo d'œdème, avec épaississement cutané en regard ;
- un foyer de microcalcifications : poussiéreuses, irrégulières, en faveur des lésions de carcinome in situ associées.

Les résultats sont exprimés en utilisant la classification BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) de l'American College of Radiology (ACR) [28]

- ACR0= bilan en cours, pas de résultats définitif actuellement ;
- ACR1= mammographie normale ;
- ACR2= anomalie bénigne ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire ;

- ACR3= anomalie probablement bénigne pour laquelle une surveillance rapprochée est conseillée ;
- ACR4= anomalie indéterminée ou suspecte nécessitant une vérification histologique ;
- ACR5=anomalie évocatrice de cancer ;
- ACR6= tumeur maligne histologiquement prouvée.

La mammographie présente des limites telles que le manque de sensibilité en cas de seins denses (en particulier chez la femme jeune), et nécessite alors un complément d'imagerie par échographie ± IRM complémentaires.

✓ **Echographie mammaire bilatérale**

En pratique, elle est souvent réalisée en complément de la mammographie pour préciser les caractéristiques d'une anomalie. Dans ce cas, elle comprend un temps d'exploration axillaire pour préciser le statut ganglionnaire. Ses principales indications sont :

- Une anomalie douteuse à la mammographie ;
- La femme jeune avec des seins denses ;
- Pour guider un prélèvement par biopsies.

Les caractéristiques échographiques d'un nodule suspect sont :

- Irrégulier mal limité ;
- Hétérogène, hypoéchogène, avec aspect en cocarde ;
- A grand axe vertical (perpendiculaire à la peau) ;
- Avec cône d'ombre postérieur, sans renforcement postérieur des échos ;
- Avec dissociation clinico-échographique.

✓ **Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)**

Elle n'est pas systématique. Elle est indiquée pour le dépistage des femmes à haut risque (ex : mutation BRCA), en cas de doute persistant malgré la mammographie

et l'échographie, pour une tumeur multifocale, dans le suivi d'un traitement néoadjuvant.

1.4.2.2. Anatomie pathologique

Le diagnostic de certitude est histologique donc indispensable avant tout traitement [29].

- ✓ Prélèvements anatomo-pathologiques

En pré-thérapeutique : le diagnostic histologique repose sur l'examen anatomo-pathologique d'une biopsie écho guidée ou radioguidée (stéréotaxique). Plusieurs techniques de prélèvements peuvent être utilisées :

- ➢ microbiopsie au pistolet pour une lésion palpable ;
- ➢ macrobiopsie au mammotome pour une lésion non palpable (petite tumeur ou foyer de microcalcifications).

En cas d'adénopathie suspecte, une biopsie percutanée axillaire peut être réalisée dans le même temps.

- ✓ Eléments du compte-rendu anatomo-pathologique final

Il faut d'abord confirmer le diagnostic de cancer. Les éléments nécessaires au pronostic et à la prise en charge sont :

- ➢ Type histologique (carcinome canalaire/lobulaire, infiltrant/ in situ) ;
- ➢ Taille tumorale ;
- ➢ Grade histopronostique de Scarff Bloom et Richardson (SBR) modifié ou Elson Ellis établi à partir de 3 paramètres (différenciation, index mitotique, pléiomorphisme des noyaux) :
  - SBR1=tumeur de bas grade (bon pronostic)
  - SBR2= tumeur de grade intermédiaire
  - SBR3=tumeur de haut grade (mauvais pronostic)

- ✓ Facteurs prédictifs de réponse au traitement :
  - ➢ expression des récepteurs hormonaux aux œstrogènes et à la progestérone [29] ;
  - ➢ surexpression HER2 (en immunohistochimie et en FISH) [30].

L'index de prolifération Ki67 [31–33];

- ✓ Profil moléculaire des cancers du sein [34] :
  - ➢ Luminal A : RE positif, RP ≥ 20%, HER2 négatif, et Ki67 <20%.
  - ➢ Luminal B non HER2 : RE positif, HER2 négatif ; et RP<20% ou Ki67≥20%.
  - ➢ Luminal B HER2 : RE positif et/ou RP positif, Her2 positif
  - ➢ HER2 surexprimé : RE négatif, RP négatif et Her2 positif.
  - ➢ Triple négatif : RE négatif, RP négatif et Her2 négatif

1.4.3.3. Autres examens

Bilan d'extension [27]

Il est indiqué en présence de signes d'appel seulement. Il peut être proposé pour les tumeurs localement avancées (T3-T4) ou en cas d'atteinte ganglionnaire.

- ✓ L'imagerie repose sur 3 options possibles :
  - ➢ radiographie de thorax + échographie hépatique +scintigraphie osseuse ;
  - ➢ TDM thoraco-abdomino-pelvien+ scintigraphie osseuse.
- ✓ bilan biologique : avec bilan hépatique, calcémie et bilan lipidique
  - ➢ Marqueur : CA15.3 pour le suivi des stades métastatiques
  - ➢ Bilan pré-thérapeutique
    - bilan pré-opératoire
    - échographie cardiaque : avant une chimiothérapie par anthracyclines ou un traitement par Herception trastuzumab
    - avant une hormonothérapie : ostéodensitométrie et bilan métabolique.

1.4.3. Classification TNM et Stadification des cancers du sein [35]

Au terme des investigations cliniques et paracliniques, la tumeur devra être classée :

- ✓ **La classification TNM**
- ✓ **Taille de la tumeur : T**

Tx : la tumeur primitive ne peut être évaluée

T0 : la tumeur primitive n'est pas palpable

Tis: présence d'un carcinome in situ ou de maladie de Paget sans tumeur décelable (Tis Paget)

T1 : tumeur ≤ 20 mm dans sa plus grande dimension

T1mi : tumeur ≤ 1 mm dans sa plus grande dimension

T1a : tumeur > 1 mm et ≤ 5 mm dans sa plus grande dimension

T1b : tumeur > 5 mm et ≤ 10 mm dans sa plus grande dimension

T1c : tumeur > 10 mm et ≤ 20 mm dans sa plus grande dimension

T2 : tumeur > 20 mm et ≤ 50 mm dans sa plus grande dimension

T3 : tumeur > 5cm dans sa plus grande dimension

T4 : tumeur de toute taille avec extension directe à la paroi thoracique (a) ou à la peau (b)

T4a : extension à la paroi thoracique

T4b : ulcération et / ou nodules satellites macroscopiques homolatéraux et / ou œdème cutané (y compris la peau d'orange) ne répondant pas aux critères du carcinome inflammatoire

T4c : T4a et T4b sont présents

T4d : carcinome inflammatoire

- ✓ **Atteinte ganglionnaire : N**

Nx : l'atteinte ganglionnaire ne peut être évaluée

N0 : absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional

N1 : ganglions axillaires homolatéraux suspects mobiles

N1mi : Micro métastases (environ 200 cellules, supérieures à 0,2 mm, mais aucune supérieure à 2,0 mm)

N2 : ganglions axillaires homolatéraux suspects fixés entre eux ou à d'autres structures, ou présence clinique d'adénopathies mammaires internes en l'absence d'adénopathies cliniques axillaires

N2a : Ganglions axillaires homolatéraux fixés

N2b : Ganglions mammaires internes homolatéraux cliniquement apparent sans adénopathies axillaires cliniques

N3 : Ganglions sous-claviculaires homolatéraux ou mammaires internes avec présence d'adénopathies axillaires ou ganglions sus-claviculaires présents

N3a : Ganglions suspects sous-claviculaires

N3b : Ganglions mammaires internes et ganglions axillaires homolatéraux

N3c : Ganglions sus-claviculaires homolatéraux

✓ **Atteinte métastatique : M**

Mx : détermination impossible de l'extension métastatique

M0 : absence de métastases à distance

M1 : présence de métastase(s) à distance

✓ **Classification par stade de l'AJCC UICC**

- **Stade 0 :** Tis N0 M0
- **Stade I** :
  - **IA :** T1 N0 M0
  - **IB** : T0 N1mi M0 ; T1 N1mi M0
- **Stade II :**
  - **IIA** T0 N1 M0 ; T1 N1 M0 ; T2 N0 M0 ;

- **IIB** T2 N1 M0 ; T3 N0 M0

➢ **Stade III :**

- **IIIA** T0 N2 M0 ; T1 N2 M0 ; T2 N2 M0 ; T3 N1 M0 ; T3 N2 M0
- **IIIB** T4 N0 M0 **;** T4 N1 M0 ; T4 N2 M0
- **IIIC** Tous T N3 M0

➢ **Stade IV** Tous T, Tous N, M1

1.5. Traitement

Le traitement est toujours multidisciplinaire. Le traitement ne débute qu'après certitude diagnostique ou preuve histologique et après discussion en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) [27].

1.5.1. But

Le traitement des cancers du sein vise à obtenir la plus grande probabilité de guérison ou la plus longue survie sans rechute, avec un préjudice fonctionnel, esthétique mineur et une bonne qualité de vie.

1.5.2. Mesures générales

➢ Prise en charge psychologique ;

➢ Information et éducation thérapeutique ;

➢ Règles hygiéno-diététiques, arrêt de l'alcool et du tabac ;

➢ Consultation d'oncogénétique en cas de facteur de risque de cancer familial.

1.5.3. Moyens

Le traitement des cancers du sein repose sur la chirurgie, la chimiothérapie, la radiothérapie, l'hormonothérapie et la thérapie ciblée.

1.5.3.1. La chirurgie [36]

Elle se présente sous deux volets : la chirurgie de la tumeur et la chirurgie des ganglions.

- ✓ **La chirurgie de la tumeur** : Elle est conservatrice ou non conservatrice ;
- ✓ La chirurgie conservatrice : Elle consiste à enlever la zone tumorale de façon à respecter le plus possible le sein. Il peut s'agir d'une tumorectomie, d'une quadrantectomie lorsque tout un quadrant du sein est affecté, d'une zonectomie lorsque la zone tumorale est microscopique ou d'une pamectomie lorsque la tumeur intéresse la plaque aréolomammaire ;
- ✓ La chirurgie radicale ou mastectomie : la mastectomie respectant les pectoraux de type Patey, elle est associée à un prélèvement du ganglion sentinelle et/ou un curage axillaire. Les mastectomies enlevant les pectoraux, type Halsted, ne sont plus guère pratiquées, sauf adhérences de la tumeur aux plans musculaires. Une reconstruction mammaire immédiate ou secondaire peut être proposée [37] ;
- ✓ La chirurgie des ganglions :
  - ➢ Le curage ganglionnaire : il consiste en une exérèse de tous les ganglions mais est aussi associé à un taux élevé de complications notamment le lymphœdème du membre supérieur. Il laisse progressivement place à la technique du ganglion sentinelle ;
  - ➢ La technique du ganglion sentinelle : lorsque les premiers ganglions qui reçoivent le drainage lymphatique sont saints on ne procède pas au curage axillaire, mais lorsque ces derniers sont envahis le curage s'avère nécessaire.

1.5.3.2. La chimiothérapie

Il en existe plusieurs types :

- ✓ La chimiothérapie néoadjuvante : il s'agit d'une chimiothérapie première réalisée avant le traitement chirurgical dans le but de stopper la prolifération tumorale et de faire diminuer le volume tumoral et permettre ainsi un traitement conservateur avec si possible l'obtention d'une réponse histologique complète reconnue.

  Chez une patiente qui a un cancer du sein volumineux (> 3 cm) non accessible à un traitement conservateur ou inopérable d'emblée, ou une patiente avec une tumeur HER 2 ou triple négatif, une chimiothérapie dite néoadjuvante peut-être proposée
- ✓ la chimiothérapie adjuvante : c'est un traitement systémique du cancer du sein. Son objectif est d'améliorer la survie quand il existe un risque de micrométastases disséminées dans l'organisme.

1.5.3.3. La radiothérapie

Elle a pour but de diminuer le risque de récidive locale ou locorégionale :

- ✓ au niveau du lit tumoral ;
- ✓ pour traiter des foyers cancéreux infracliniques ;
- ✓ pour traiter les zones de drainage lymphatique non opérées [37].

1.5.3.4. L'hormonothérapie

Elle repose sur l'hormonosensibilité de 80 % des tumeurs du sein d'autant plus nettes que la femme est ménopausée et que la tumeur comporte des récepteurs aux œstrogènes (60 à 70 % des cas) et à la progestérone (50 à 60 % des cas). Elle est de plusieurs types :

- ✓ hormonothérapie suppressive définitive
- ✓ hormonothérapie primitive

- ✓ hormonothérapie compétitive par les androgènes, les progestatifs, les antiestrogènes [37].

1.5.3.5. Les thérapies ciblées [38]

Les cellules cancéreuses du sein peuvent surexprimer des récepteurs spécifiques qui, lorsqu'ils sont activés, peuvent aboutir à l'expression de gènes pour la prolifération, la croissance, la migration des cellules cancéreuses.

Les thérapies ciblées contre le cancer du sein impliquent des substances ou des médicaments qui bloquent la croissance du cancer en interférant avec la fonction de molécules spécifiques responsables de la prolifération et de la survie des cellules tumorales.

L'anticorps recombinant trastuzumab (Herceptin) cible l'HER2 et est le premier médicament approuvé pour le traitement du cancer du Sein avec surexpression de l'HER2.

1.5.4. Indications

1.5.4.1. Cancer du sein non métastatique : traitement curatif

Son objectif est la guérison, il s'inscrit dans un projet curatif associant plus ou moins ces 5 armes thérapeutiques. Le traitement associe toujours :

- ✓ un traitement local avec chirurgie ± radiothérapie
- ✓ un traitement systématique avec chimiothérapie ± thérapie ciblées ± hormonothérapie.

- ➢ **Stade précoce : I à IIB (T2N1)** [39]

En général, les patients à ce stade, bénéficient d'une chirurgie première du sein et des aires ganglionnaires avec ou sans radiothérapie. Après le traitement local, un traitement adjuvant systémique peut être proposé en fonction des caractéristiques

initiales de la tumeur telles que la taille tumorale, le grade histopronostique, le nombre de ganglions atteints, le statut hormonal et HER2.

- ✓ **Traitement conservateur** : Il permet aux patientes de conserver leur sein sans compromettre le pronostic oncologique. Un traitement conservateur réussi requiert une ablation chirurgicale complète (avec marges chirurgicales saines) suivie d'une radiothérapie pour éradiquer toute maladie résiduelle ;
- ✓ **Mastectomie** : elle est indiquée pour les patients n'étant pas éligibles au traitement conservateur et ceux qui préfèrent une mastectomie. Une radiothérapie adjuvante est indiquée pour les patients à risque élevé de récidive locale notamment ceux ayant un cancer impliquant des marges profondes et avec des ganglions atteints à l'examen anatomopathologique ;
- ✓ **Traitement adjuvant** : le traitement systémique fait référence à la chimiothérapie, l'hormonothérapie, et la thérapie ciblée.

Les patients avec un cancer RH-positif recevront une hormonothérapie. L'administration d'une chimiothérapie adjuvante dépend des caractéristiques de la tumeur (grade histopronostique élevé, taille tumorale ≥2 cm, atteinte ganglionnaire).

Les tumeurs surexprimant l'HER2 auront une combinaison de chimiothérapie et thérapie ciblée anti-HER2. Concernant les cancers du sein triple négatif (CSTN), il est administré une chimiothérapie adjuvante si la taille tumorale ≥0,5 cm (33).

- ➢ **Les cancers localement avancés : IIB (T3N0) à IIIC** [39]

Un contrôle efficace de ces tumeurs nécessite un traitement multimodal impliquant un traitement locorégional et un traitement systémique.

- ✓ **Traitement systémique néoadjuvant :** il a pour objectif de réduire la taille tumorale avant la chirurgie et permettre éventuellement un traitement conservateur. Il consiste généralement en une chimiothérapie. Les patients

HER2-positif peuvent bénéficier d'une thérapie ciblée anti-HER2 concomitante ;

- ✓ **Chirurgie :** tous les patients bénéficieront d'une chirurgie après le traitement néoadjuvant, même en cas de réponse clinique/radiologique complète. Les critères de chirurgie sont similaires à ceux du stade précoce ;
- ✓ **Traitement adjuvant :** il est guidé par le statut clinique et les caractéristiques de la tumeur : chimiothérapie en cas de traitement néoadjuvant non réalisé ; hormonothérapie pour les tumeurs RH-positif ; thérapie ciblée anti-HER2 pour les tumeurs HER2-positif. Compte tenu de leur pronostic défavorable, de leur chimiosensibilité supposée et de l'absence de toute autre alternative thérapeutique systémique spécifique, la chimiothérapie cytotoxique est quasiment toujours indiquée dans les cancers du sein triple négatif (CSTN).

- ➢ **Le cancer du sein au stade IV**

C'est la phase ultime de la maladie, l'objectif principal du traitement est l'amélioration de la qualité de vie du patient. Le traitement fait appel aussi bien aux moyens oncologiques (chimiothérapie palliative) ou non.

1.5.4.2. Cancer du sein métastatique

En cas d'atteinte métastatique, la prise en charge sera palliative : dans le sens où la guérison n'est pas possible. Cependant, les traitements permettent aujourd'hui des survies prolongées pendant plusieurs années (souvent supérieures à 10 ans). Il ne s'agit en aucun cas de soins palliatifs terminaux.

1.5.4.3. Traitements des localisations secondaires

- ✓ Traitements des métastases osseuses :

- radiothérapie à visée antalgique
- biphosphonates : pour diminuer les douleurs, le risque fracturaire, la calcémie

✓ Traitement des métastases cérébrales : radiothérapie, corticoïdes, traitement anti-épileptique.

1.5.4.4. Surveillance [27]

✓ Rythme : tous les 6 mois pendant 5 ans puis tous ans

✓ Objectif :

- surveillance de l'efficacité (récidive locale ou à distance)
- surveillance de la tolérance du traitement (complications différées des traitements, qualité de vie, complications psychologiques ou socio-professionnelles).

✓ **Modalités :**

- surveillance clinique : interrogatoire et examen clinique avec en particulier l'examen mammaire et des aires ganglionnaires
- surveillance paraclinique : mammographie et échographie mammaire annuelles

1.6. Pronostic des cancers du sein

1.6.1. La survie des patientes

La survie globale à 5 ans tous les stades confondus est de 87%. Malgré un traitement réalisé selon les recommandations, 15 à 30% des cancers du sein auront une évolution métastatique. Dans ce groupe, la survie globale médiane est de 3 ans mais varie de moins de 2 ans à plus de 5 ans [40].

1.6.2. Les facteurs influençant la survie des patientes

Les différents consensus internationaux, dont le consensus de St Gallen 2013 [34], ont identifié plusieurs facteurs pronostiques dans le cancer du sein : l'âge, la taille tumorale, l'atteinte ganglionnaire, l'infiltration lymphovasculaire, le grade SBR, la présence des récepteurs hormonaux aux œstrogènes et à la progestérone, et la surexpression de HER2.

1.7. PLACE DE LA MEDECINE NUCLEAIRE DANS LA PRISE EN CHARGE DU CANCER DU SEIN

La médecine nucléaire est une spécialité médicale qui utilise les propriétés de la radioactivité à des fins médicales. Elle est aussi une approche permettant de cibler et détruire les cellules cancéreuses tout en limitant l'impact sur les cellules saines environnantes. Les éléments radioactifs ont la particularité d'émettre différents types de rayonnements. Ces rayonnements traversent différemment les organes selon leur densité. Cette propriété est exploitée pour observer les organes durant leur fonctionnement, permettant ainsi l'étude, le diagnostic et le suivi de nombreuses maladies.

Pour obtenir des images, le médecin nucléaire injecte des éléments radioactifs appelés traceurs. Grâce à un matériel de détection adapté, il visualise la diffusion d'un traceur dans les organes dont il veut obtenir une image fonctionnelle. Deux grands systèmes de détection coexistent :

La scintigraphie gamma et la Tomographie à émission de positons (TEP ou Pet-scan). Ils permettent d'obtenir des images d'une précision extrême. Ces images permettent notamment de détecter des lésions profondes ou des maladies à des stades très précoces de leur développement.

Ainsi, dans la prise en charge du cancer du sein, la médecine nucléaire peut intervenir dans :

- le repérage isotopique du ganglion sentinelle
- et la TEP (Tomographie par Emission de Positons)

1.7.1. Repérage isotopique du ganglion sentinelle[41]

Par définition, les GS sont les premiers ganglions sur la ou les chaînes lymphatiques drainant le territoire de la tumeur.

Le principe du ganglion sentinelle (GS) repose sur la progression ordonnée des cellules tumorales, au sein du système lymphatique, de proche en proche, sans saut de relais. Si le premier relais ganglionnaire est indemne de métastases, alors les relais en aval seront également sains. L'identification du GS dans le cancer du sein est destinée à permettre son exérèse sélective afin d'éviter un curage ganglionnaire extensif, inutile si les autres ganglions sont sains et responsable d'une morbidité non négligeable, lymphocèle précoce et lymphoedème tardif.

a- But

La technique du GS permet une meilleure stadification ganglionnaire, une réduction de la morbidité postopératoire immédiate et une réduction du risque de lymphoedème, mais opérateur dépendante, qui implique une volonté multidisciplinaire d'atteindre des critères de fiabilité.

b- Technique

La première étape est donc le repérage du GS. Elle est réalisée grâce à des traceurs lymphotropes colorimétriques et radiopharmaceutiques. Les deux techniques sont souvent associées pour une meilleure fiabilité.

La méthode dite isotopique, qui fait l'objet du présent guide, a plusieurs avantages : l'injection étant toujours réalisée avant l'intervention, dans des conditions optimales d'organisation pour l'équipe chirurgicale, l'histologiste et le médecin nucléaire, il est possible de pratiquer un protocole sur un ou deux jours, avec injection la veille de l'intervention. La progression du traceur radioactif est suivie sous la gamma caméra par des images permettant de visualiser le trajet du traceur vers le ou les premiers ganglions sentinelles (par exemple, selon les trois drainages lymphatiques mammaires externe ou axillaire, interne et trans-pectoral). À partir des images scintigraphiques, réalisées en position chirurgicale, des repères cutanés peuvent être tracés en regard du(s) ganglion(s) repéré(s).

La deuxième étape est l'identification peropératoire des GS : en effet, on fait une injection de 2 ml du colorant «Bleu Patenté» dans le tissu sous-cutané en région péri-aréolaire du sein suivie d'un massage de 5 minutes. Suite à la migration au niveau des voies lymphatiques, l'identification du (des) ganglion (s) sentinelle(s) se fait par leur coloration bleutée et par une sonde de détection gamma d'abord en transcutané puis directement au contact des tissus, ce qui permet d'en réaliser et d'en contrôler l'exérèse sélective.

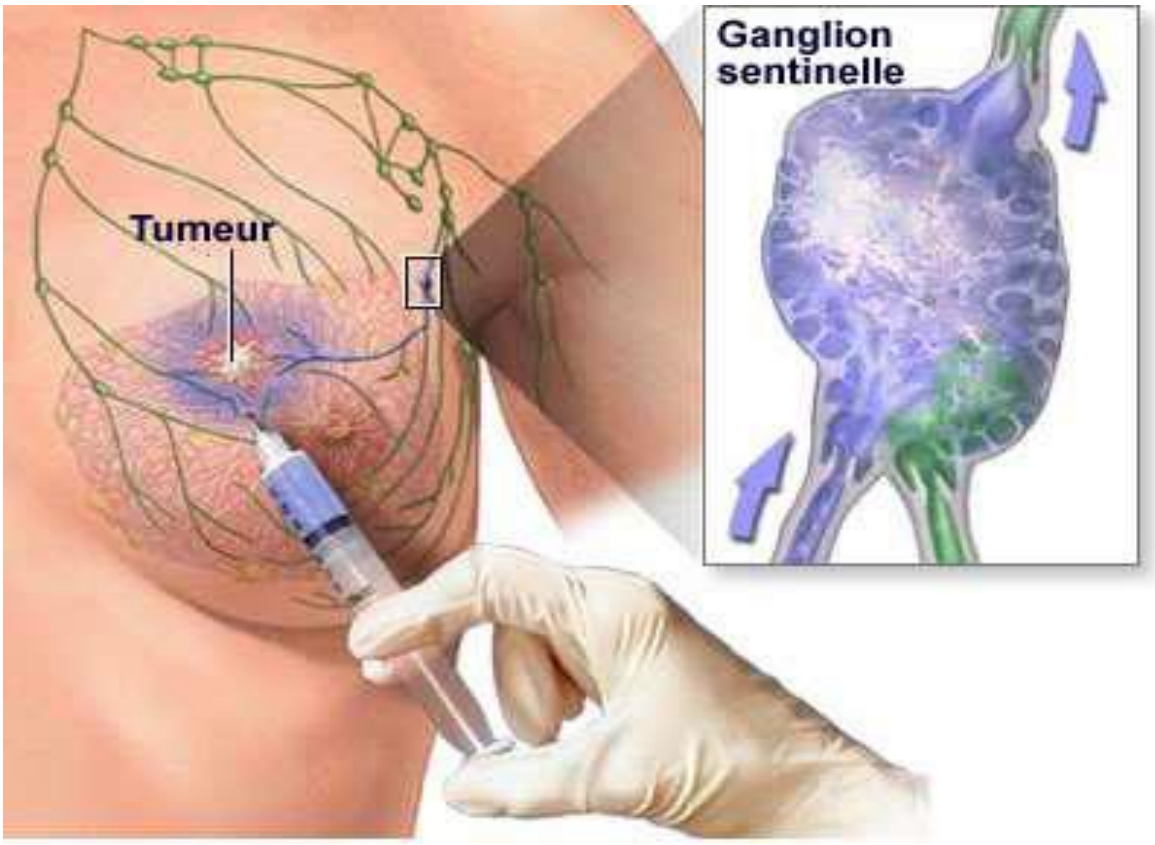


Figure 4 : Technique du GS par coloration au Bleu Patenté*[42]*

L'étape suivante, essentielle mais qui sort du cadre du présent guide, est celle de l'analyse histopathologique, qui cherche désormais à exclure ou affirmer un micro-envahissement. L'examen histologique extemporané des GS est généralement réalisé lorsqu'il est susceptible de modifier le plan thérapeutique par un curage immédiat devant des ganglions suspects ou augmentés de volume, en prenant garde à ne pas perdre trop de matériel ganglionnaire, soit par empreinte cytologique, soit par coupe en cryocongélation. L'examen histologique définitif des GS a pour particularité l'objectif de rechercher la présence de micrométastases (entre 0,2 et 2 mm) et de cellules métastatiques isolées (inférieures à 0,2 mm), non décelées par les méthodes conventionnelles et désormais incluses dans le TNM sous la terminologie pN1mic et pN0 i+ ou m+. Cela nécessite l'analyse de coupes sériées espacées de moins de 200 mm. Une coupe sur deux est toujours colorée à l'hématéine-éosine et en cas de négativité les coupes adjacentes sont

soumises à une immunohistochimie (par anticorps anti-cytokératine pour le cancer du sein) et/ou à une étude moléculaire (PCR). Ces techniques longues et coûteuses ne peuvent être réalisées que sur un nombre limité de ganglions et ne sont pas encore totalement standardisées[41].

c- Indication

La technique de GS se fait chez les patientes cliniquement N0, de préférence après la chimiothérapie pour ne pas effectuer deux chirurgies[41].

d- Contre-indications :

L'examen est contre-indiqué en cas de N+ clinique ou échographique et cytologiquement confirmé quelles que soient les indications (sein, mélanome, autre). Dans ces circonstances, il est toujours pratiqué un curage ganglionnaire complet. Le principe de la recherche du GS n'est pas adapté aux situations métastatiques ni aux situations d'exérèse tumorale étendue ou de radiothérapie préalables. Pour mémoire, le terrain allergique est une contre-indication à la technique colorimétrique[41].

1.7.2. Tomographie par Emission de Positons (TEP)[42]

Elle est recommandée dans le bilan d'extension et se fait à partir du stade clinique IIb.

Il a pour but :

- la détection d'une atteinte ganglionnaire N3
- la détection des métastases à distances.

1.8. Recommandations internationales pour la prise en charge du cancer du sein en Afrique au sud du Sahara : NCCN (National Comprehensive Cancer Network) Harmonized Guidelines for Sub-Saharan Africa

Les lignes directrices sont élaborées par un groupe multidisciplinaire de représentants des institutions membres du NCCN ayant une expertise axée sur le cancer du sein dans les domaines de l'oncologie médicale, de l'oncologie chirurgicale, de la radio-oncologie, de la pathologie, de la chirurgie reconstructive et de la défense des patients [43].

Ces directives du NCCN pour le cancer du sein comprennent des recommandations mises à jour pour la prise en charge clinique des patientes atteintes d'un carcinome in situ, d'un cancer du sein invasif, de la maladie de Paget, d'une tumeur phyllodes, d'un cancer du sein inflammatoire, d'un cancer du sein chez l'homme et d'un cancer du sein pendant la grossesse.

Ces recommandations sont aisées à mettre en œuvre dans les pays développés mais leur application en l'état se révèle problématique dans les pays sous-développés comme ceux d'Afrique sub-saharienne. Ces pays sont caractérisés par un accès limité aux moyens diagnostics et l'indisponibilité de certaines options thérapeutiques. Le NCCN a donc édité et publié des recommandations adaptées aux pays à ressources limitées tels que ceux d'Afrique sub-saharienne. Ces principales recommandations sont :

a. Traitement adéquat initié : La patiente doit avoir reçu au minimum : une chirurgie (mastectomie ou (tumorectomie + radiothérapie)), un traitement systémique initié (chimiothérapie et/ou hormonothérapie) et/ou une radiothérapie.

b. Traitement inadéquat : Chirurgie sans thérapie systémique et monothérapies [4].

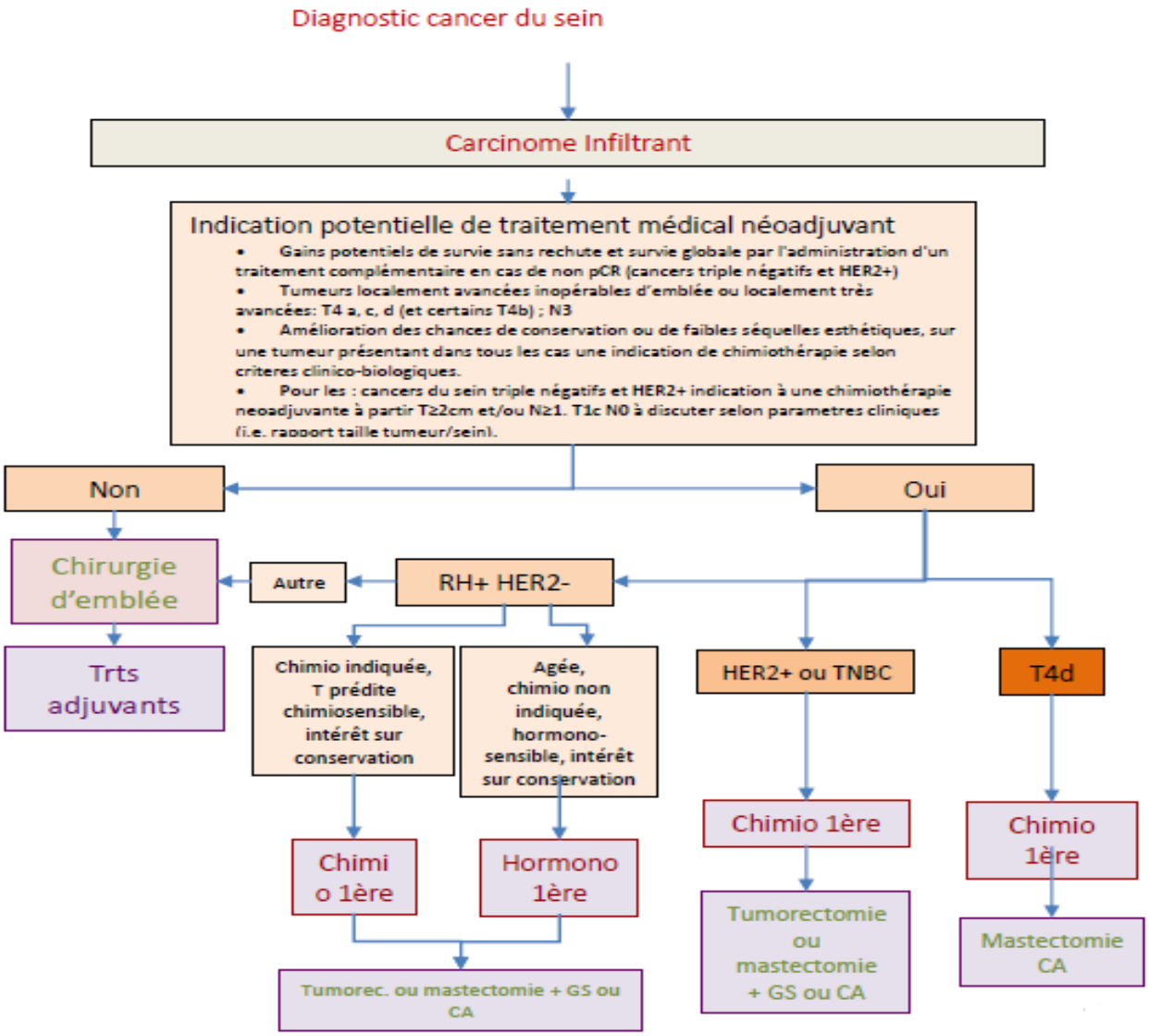


Figure 5 : Algorithme de prise en charge des cancers du sein selon le référentiel [44]

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée dans la ville de Cotonou. Elle s'est basée sur les données du Registre des Cancers de Cotonou (RCC).

2.1.1. La ville de Cotonou

Le département du Littoral comporte une seule ville qui est la ville de Cotonou, la capitale économique du Bénin. La commune de Cotonou est une ville côtière cosmopolite située au Sud du Bénin. Elle est limitée à l'Est par la Commune de Sèmè-Kpodji, à l'Ouest par la commune d'Abomey-Calavi, au Sud par l'Océan Atlantique et au Nord par la commune de So-Ava. La Commune de Cotonou s'étend sur une superficie de 79km² pour une population estimée à 1228667 Habitants en 2021. Elle est subdivisée en 13 arrondissements et 144 quartiers. La ville regroupe la plupart des structures administratives et politiques du pays.

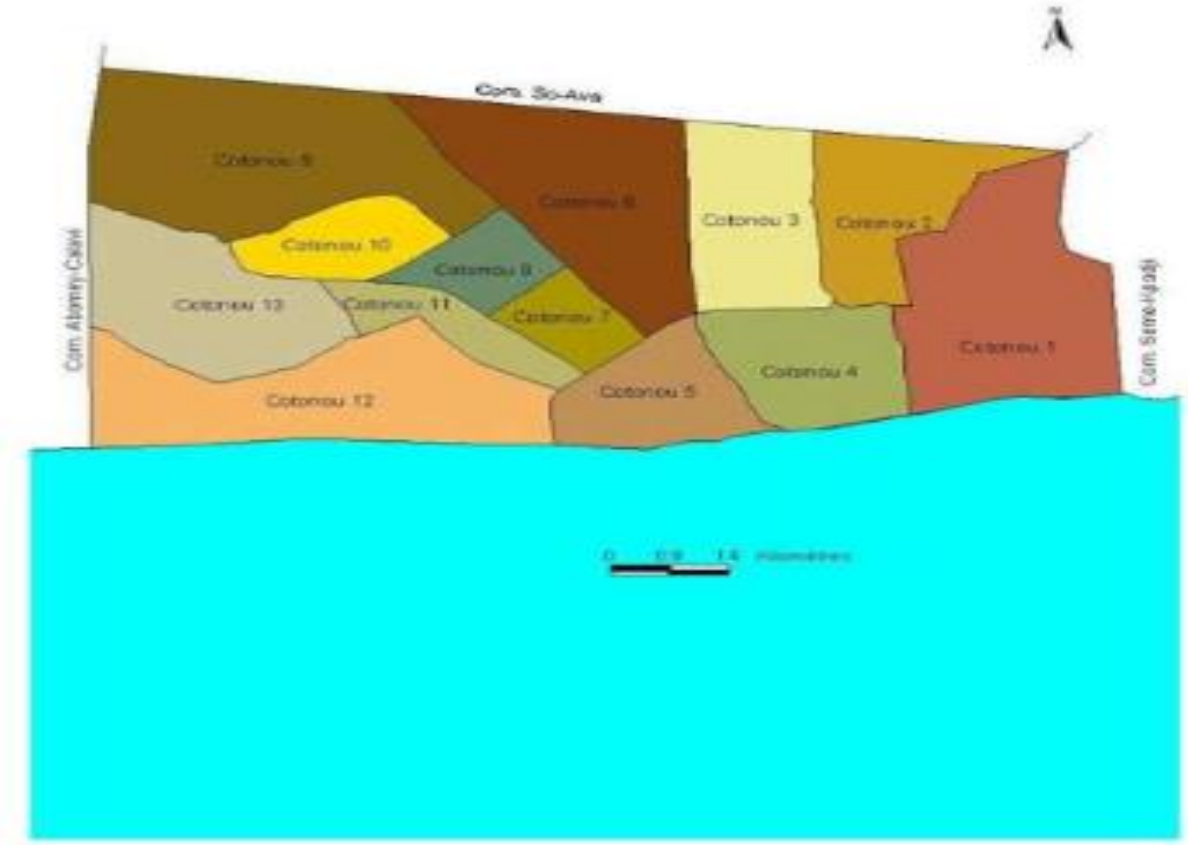


Figure 6 : Cartographie du département du Littoral *[45]*

Sur le plan sanitaire, Cotonou héberge :

- ✓ Au niveau central Cinq (5) centres hospitaliers et universitaires :
  - ➢ Le Centre National Hospitalier et Universitaire-Hubert Koutougou Maga (CNHU-HKM) ;
  - ➢ Le Centre Hospitalier et Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) ;
  - ➢ Le Centre National Hospitalier et Universitaire de Pneumo-Phtisiologie (CNHU-PP) ;
  - ➢ Le Centre National Hospitalier et Universitaire de Psychiatrie (CNHUP) et
  - ➢ L'Hôpital d'Instruction des Armées - Centre Hospitalier et Universitaire (HIA-CHU).
- ✓ Au niveau périphérique, on distingue 4 zones sanitaires avec deux hôpitaux de zone fonctionnels à savoir l'hospitalo-universitaire de zone SURU-LERE, (Cotonou 2-Cotonou3) et l'hôpital de zone de Ménontin (Cotonou 6), 15 centres de santé complets, 1 dispensaire seul, 1 maternité, 18 formations sanitaires confessionnelles et 66 officines.

2.1.2. Description du Registre des Cancers de Cotonou (RCC)

- ✓ **Informations générales**

L'enregistrement du cancer a commencé au Bénin en 2013 avec un registre d'anatomie pathologique situé au département d'anatomie pathologique (Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou). En 2014, le Ministère de la Santé a créé un registre des cancers basé sur la population sous le contrôle du Programme National de Lutte contre les Maladies Non Transmissibles (PNLMNT). Le registre est installé dans le bâtiment du PNLMNT. Ce dernier comporte un bureau pour le directeur et une salle informatique. Trois ordinateurs sont

disponibles. Actuellement, le transport se fait par les transports publics ou en véhicule personnel. Le registre couvre la ville de Cotonou.

- ✓ **Personnel et direction**

Le registre est supervisé par un comité dirigé par le coordonnateur du PNLMNT. Il est dirigé par un Médecin de santé publique et chirurgien oncologue, qui est le responsable scientifique. L'équipe technique se compose comme suit :

- Un épidémiologiste, registraire actuel au RCC ;
- Un superviseur ;
- Trois stagiaires.

- ✓ **Sources d'information du registre**

Le RCC recueille des informations auprès de 28 sources où les patients peuvent être diagnostiqués, traités ou hospitalisés pour un cancer.

- quatre hôpitaux publics (CNHU-HKM, CHU-MEL, HIA-CHU, Hôpital de zone de suru-léré)
- dix-neuf cliniques privées (Padre Pio, Saint Luc, Ménontin, Bethesda, Sehonou, Akpakpa, Atinkanmè, Centre oncologique de Cotonou, les roseraies, clinique les Grâces, Biosso, Point E, Mahouna, la Croix de zinvié, clinique mutualiste de Cotonou, clinique de l'Union, Ste Anne d'Afrique, centre d'oncologie de Cotonou, Saint Jean de Tanguiéta)
- cinq laboratoires d'anatomie pathologique [UAPC/FSS (Unité d'Anatomie Pathologique et de Cytologie de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou), Saint Michel, Padre Pio, Clinique du Bois, Cité houeyiho].

L'inscription est active et les registraires visitent périodiquement chaque service et clinique. Un « point focal » a été identifié dans les principaux services et cliniques. Le RCC utilise CANREG 5 développé par le centre international de

recherche sur le cancer pour la saisie, la gestion des données et pour les contrôles de vérification.

2.2. Méthode d'étude

Nous avons adopté un schéma d'étude qui a été validé à l'échelle africaine pour l'évaluation de la prise en charge des cancers du sein [4].

2.2.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective, à visée descriptive et analytique en population générale, en se basant sur les données du Registre des Cancers de Cotonou.

2.2.2. Période d'étude

Notre étude a intéressé une période de 06 ans, allant du 1er janvier 2014 au 31 Décembre 2019.

2.2.3. Population d'étude

Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif des patientes atteintes des cancers du sein (selon la CIM-10, code C50) et répertoriées dans la base du registre des cancers de Cotonou du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2019, toutes les patientes résidaient à Cotonou.

2.2.4. Critères d'inclusion

Nous avons inclus toutes les patientes diagnostiquées et prise en charge pour un cancer du sein dans le Registre des Cancers de Cotonou pendant la période d'étude.

2.2.5. Critères de non inclusion

- ✓ Patientes diagnostiquées d'un cancer du sein avant l'âge de 15 ans
- ✓ Patientes étant atteintes d'un autre cancer

2.2.6. Variables

La principale variable explicative était le traitement reçu. La mesure des résultats était le statut vital des patientes à la date de clôture de l'étude. Le délai de suivi était le temps écoulé entre le diagnostic et le décès, la date du dernier contact, ou jusqu'à la fin de l'étude.

2.2.6.1. Variables sociodémographiques

Noms, prénoms, âge, niveau d'instruction, statut matrimonial, ethnie, profession, couverture sanitaire, milieu de résidence, adresse.

2.2.6.2. Caractéristiques cliniques

- ✓ Motif de consultation ;
- ✓ Siège de la tumeur ;
- ✓ Signes fonctionnels, signes généraux, signes physiques et évolution ;
- ✓ Classification TNM, stade UICC.

2.2.6.3. Caractéristiques paraclinique

- ✓ Histopathologie ;
- ✓ Imagerie (mammographie, échographie mammaire, IRM) ;
- ✓ Bilan d'extension (scanner, radiographie pulmonaire, échographie abdominopelvienne) ;

- ✓ Bilan biologique : marqueurs tumoraux, hémogramme, bilan de la coagulation, bilan rénal.

2.2.6.4. Caractéristiques thérapeutiques

Chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, hormonothérapie et thérapie ciblée.

2.2.7. Collecte de données

La base d'échantillonnage était la base de données du Registre des Cancers de Cotonou. Les patientes ont été retracées depuis le registre jusqu'à la source de l'enregistrement, les informations sur la date du diagnostic et du stade ont été vérifiées et mises à jour. Les doublons ont été exclus. Les dossiers du registre ont été mis à jour avec des informations sur les procédures de diagnostic, les traitements reçus et le statut vital des patientes à partir des dossiers cliniques. Cependant, si ces informations ne pouvaient pas être trouvées dans les dossiers cliniques, les patientes ou leurs proches ont été contactés par nous même lorsque leur numéro de contact était disponible.

2.2.7.1. Equipe d'enquête

Le remplissage du formulaire d'enquête a été fait par nous-même. Les fiches ont été vérifiées par un médecin spécialiste.

2.2.7.2. Déroulement de l'enquête

Entre octobre 2021 et janvier 2022, les dossiers des patientes étaient recherchés dans les sources (hôpitaux et cliniques). Les données ont été enregistrées avec des tablettes sur lesquelles était installé le logiciel KoBoCollect. Les patientes perdues de vue ont été contactées par téléphone. Une visite à domicile était organisée si

nécessaire. Toutes les données ont été contrôlées par un médecin spécialiste qui supervisait également les appels téléphoniques et les visites à domicile.

2.2.7.3. Analyse des données

L'analyse des données, elle a été conduite avec le logiciel STATA version 1.5.1. La survie globale a été estimée par les courbes de Kaplan Meier. Une p-value <0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

2.2.8. Considérations éthiques

Cette étude a utilisée des données anonymisées et cryptées provenant de la base de données du Registre des Cancers. Le protocole de l'étude a été approuvé par le comité d'éthique. Les bases de données ont été stockées au niveau du Laboratoire d'Epidémiologie des Maladies Chroniques et Neurologiques (LEMACEN) à la Faculté des Sciences de la Santé. Leur accès a été limité aux seules personnes autorisées. L'accès à la base de données numérique a été strictement limité et réservé à l'équipe de recherche. Elle était conservée dans un ordinateur, et protégée par un nom d'utilisateur et un mot de passe. Les fichiers ont été rendus anonymes et codés avant tout transfert par support électronique ou e-mail.

3. RESULTATS

Pendant la période d'étude 572 cas de cancers du sein ont été répertorié par le Registre des Cancers de Cotonou. Entre Octobre 2021 et Janvier 2022, nous avons pu retracer 244 dossiers. La figure 6 présente le flowchart de notre étude.

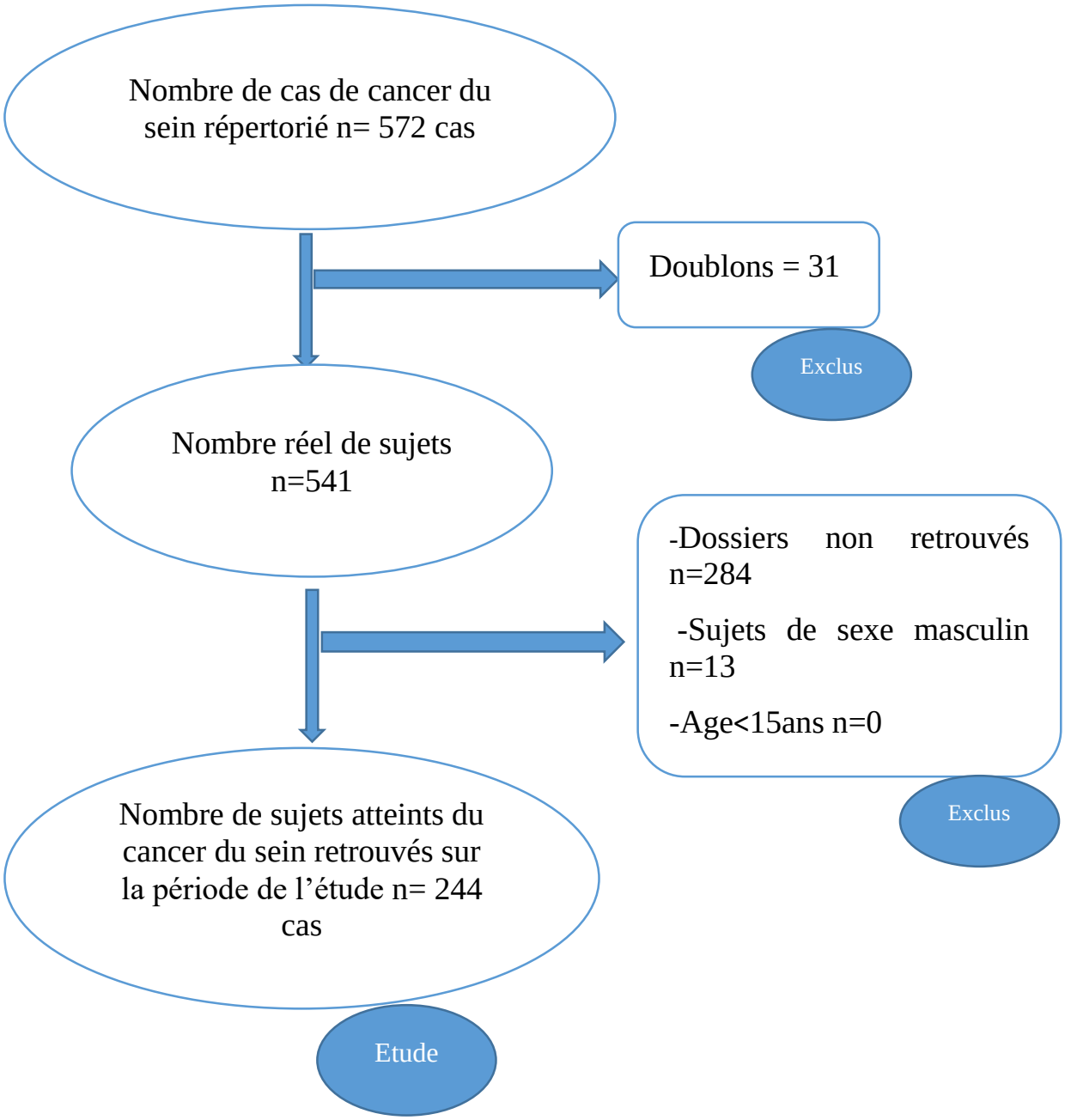


Figure 7 : Diagramme de flux de notre étude

3.1. Caractéristiques socio démographiques des patientes

3.1.1. Age des patientes au moment du diagnostic

L'âge moyen des patientes au moment du diagnostic était de 46,4 ans ± 12,9 ans. La tranche d'âge de 40 à 50 ans était la plus représentée dans notre échantillon (38,5%). La figure 7 résume la répartition par tranches d'âge au moment du diagnostic des patientes atteintes du cancer du sein.

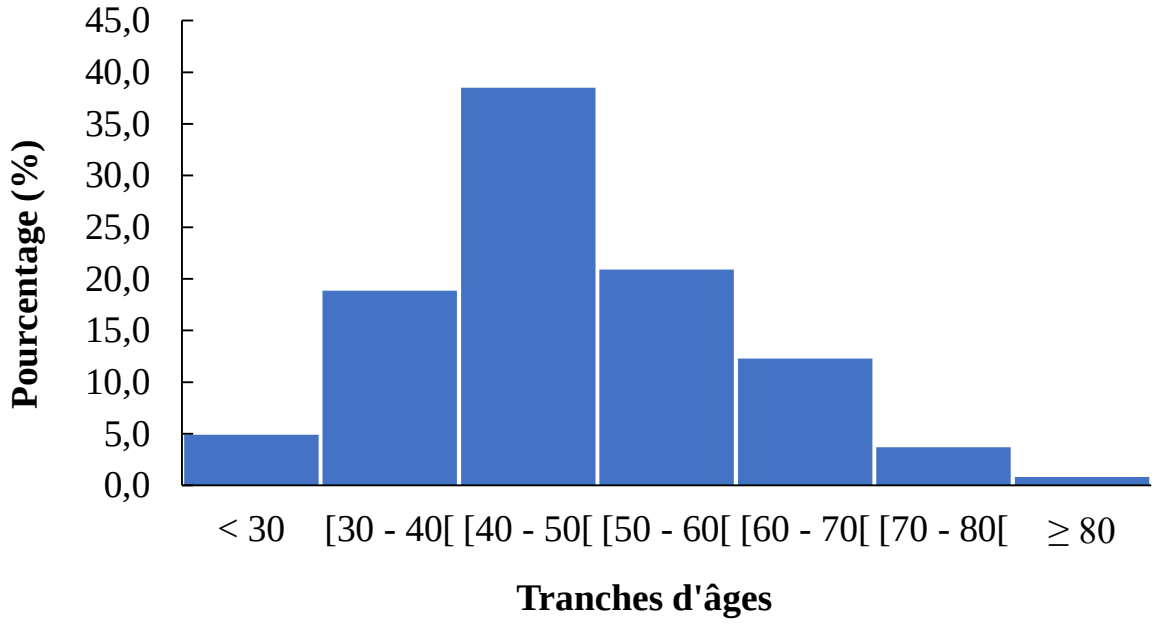


Figure 8 : Répartition par classes d'âge des patientes atteintes de cancer du sein à Cotonou de 2014-2019

3.1.2. Ethnie et statut matrimonial

L'ethnie fon était la plus représentée (72,0%), suivie par l'ethnie yoruba (19,4%). La majorité des patientes était mariée (77,0%). Le tableau I montre la répartition des patientes selon l'ethnie et le statut matrimonial.

Tableau I : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon l'ethnie et le statut matrimonial à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Ethnie	**N=196**	
Fon	141	72,0
Adja	10	5,1
Yoruba	38	19,4
Bariba	2	1,0
Dendi	5	2,6
Statut matrimonial	**N=152**	
Célibataire	20	13,2
Mariée	117	77,0
Veuve	13	8,5
Divorcée	2	1,3

3.1.3. Couverture sanitaire

Près de la moitié des patientes (45,8%) n'avaient pas de couverture sanitaire.

3.1.4. Niveau d'instruction et profession

Les patientes n'étaient pas scolarisées dans 11,0% des cas ou avaient un niveau d'instruction bas dans 33,5% des cas. La profession la plus représentée était celle des commerçantes (30,2%) suivie des ménagères (25,0%).

Les caractéristiques socio-professionnelles des patientes sont résumées dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des patientes enquêtées en fonction du niveau d'instruction et de la profession à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Niveau d'instruction	**N=164**	
Aucune	18	11,0
Primaire	55	33,5
Secondaire	59	36,0
Supérieur	32	19,5
Profession	**N= 192**	
Elève	2	1,0
Commerçante	58	30,2
Militaire	3	1,5
Ouvrier	27	14,1
Ménagère	48	25,0
Cadre supérieur	27	7,3
Cadre moyen	27	14,1
Autres professions	13	6,8

3.2. Caractéristiques cliniques des tumeurs

3.2.1. Motif de consultation

La découverte d'un nodule du sein par la patiente elle-même était le principal motif de consultation retrouvé dans 89,0% des cas. Le tableau III montre la répartition des patientes selon le motif de consultation.

Tableau III : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon le motif de consultation à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Motif de consultation	**N=227**	
Inflammation du sein	12	5,3
Nodule du sein	202	89,0
Mastodynie	2	0,9
Ecoulement mamelonnaire	2	0,9
Ulcération cutanée	4	1,7
Métastases	2	0,9
Adénopathie	1	0,4
Autres	2	0,9

3.2.2. Stade UICC au moment du diagnostic

Au moment du diagnostic 32,5% des tumeurs étaient déjà métastatiques. Les tumeurs étaient classées Stade 3 de l'UICC dans près de la moitié des cas (44,8%) et la majorité des patientes consultaient plus au stade tardif (stade III et stade IV) du cancer du sein (74,0%). La Figure 8 montre la répartition des patientes par stade clinique UICC.

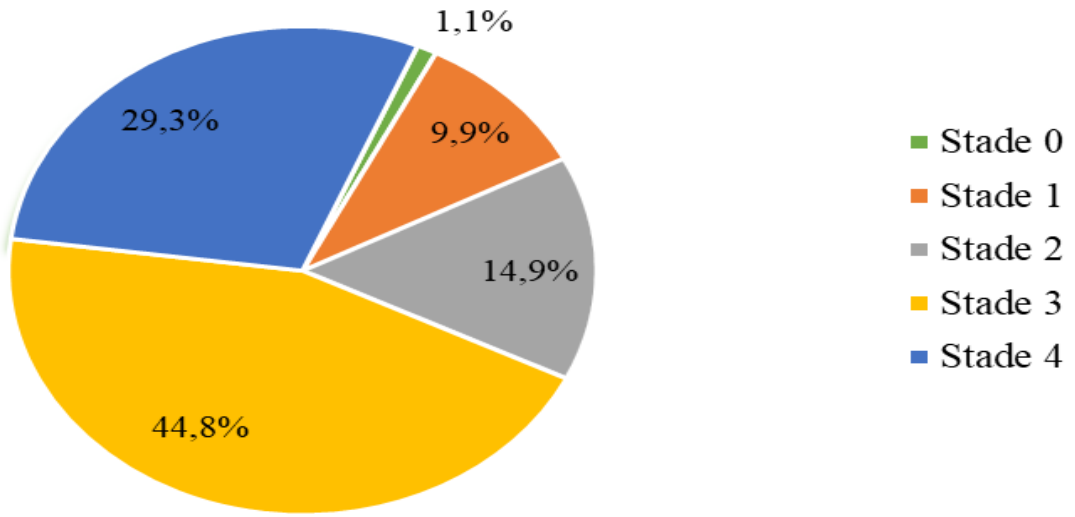


Figure 9 : Répartition par stade clinique UICC/AJCC des patientes atteintes de cancer du sein à Cotonou de 2014-2019

3.3. Caractéristiques paraclinique

3.3.1. Accès aux examens d'imagerie pré-thérapeutique

L'échographie mammaire était l'examen d'imagerie le plus réalisée (53,6%) suivie de la mammographie (48,0%). L'IRM n'a pu être réalisée que par 4 patientes soit 2,0%. Le tableau IV montre la répartition des patientes selon les examens d'imagerie.

Tableau IV: Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon les examens d'imagerie réalisés à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Mammographie	N=244	
Oui	117	48,0
Non	127	52,0
Echographie	N=244	
Oui	131	53,6
Non	113	46,4
IRM	N=244	
Oui	4	2,0
Non	240	98,0

3.3.2. Anatomopathologie

3.3.2.1. Taux de confirmation à l'histologie

Seules 170 patientes ont pu réaliser l'histologie pré-opératoire (69,6%) et 169 patientes ont réalisés l'histologie post-opératoire (69,2%). Les carcinomes canalaires infiltrants non spécifiques étaient les plus fréquents avec un taux de 94,1%.

3.3.2.2. L'accès à l'immunohistochimie

Sur les 244 patientes retracées, 133 patientes ont bénéficié de l'IHC soit un taux d'accessibilité de 54,5%. Les tumeurs les triples négatives (33,1%) étaient les plus

nombreuses suivies des tumeurs Luminal A (26,3%). La figure 9 montre la répartition des patientes selon le profil immunohistochimique.

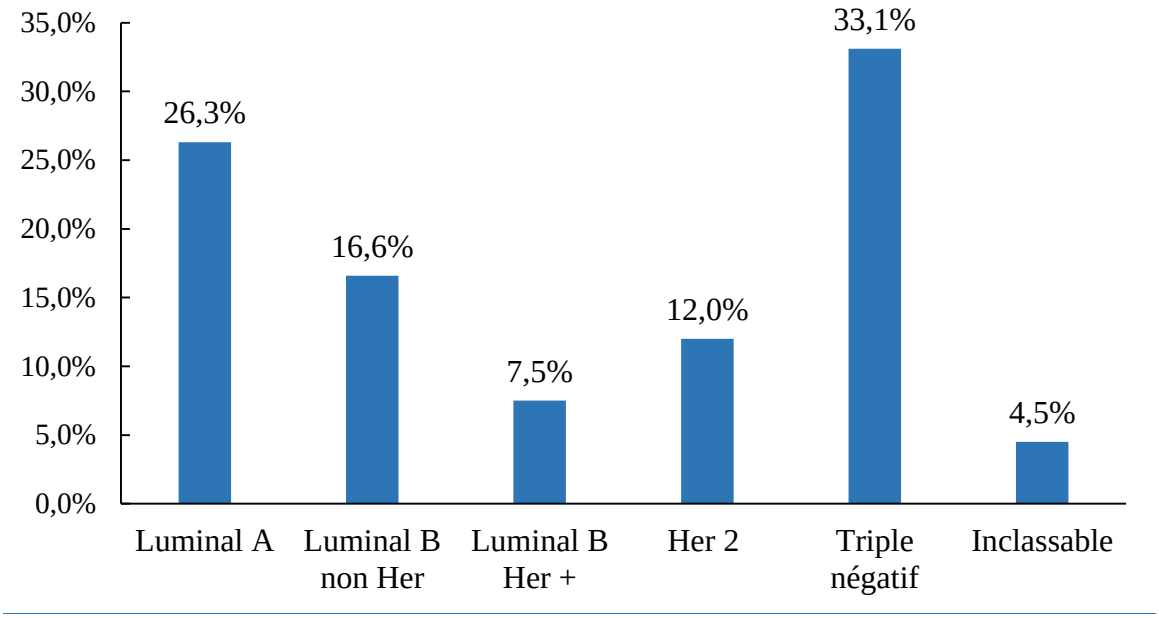


Figure 10 : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon le profil immunohistochimique à Cotonou de 2014-2019

3.4. Réalisation du bilan d'extension : scanner thoraco-abdomino-pelvien, radiographie pulmonaire et échographie abdominale

Une patiente sur deux n'avait pas réalisé le scanner thoraco-abdomino-pelvien (49,6%). La radiographie pulmonaire a été réalisée dans 12,7% des cas, l'échographie abdominale a été réalisée par 12 personnes soit 5,0%. Le tableau V présente la répartition des patientes selon le bilan d'extension.

Tableau V : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon le bilan d'extension à Cotonou de 2014-2019 (N=244)

	Effectif	Fréquence (%)
Scanner Thoraco-abdomino-pelvien		
Oui	121	49,6
Non	123	50,4
Radiographie pulmonaire		
Oui	31	12,7
Non	213	87,3
Echographie abdominal		
Oui	12	5,0
Non	232	95,0

3.5. Données relatives au traitement

3.5.1. Itinéraire thérapeutique

Environ une patiente sur dix (9,1%) consulte chez un guérisseur traditionnel avant de venir à l'hôpital.

3.5.2. Accès à la Chirurgie

Dans notre étude 113 patientes sur 244 ont bénéficiées de la chirurgie soit une accessibilité de 46,4%. Cette chirurgie était accompagnée d'une chirurgie ganglionnaire dans 36,0% des cas à type de curage axillaire. Lorsque cette chirurgie était réalisée, elle était le plus souvent radicale (89,4%). Le tableau VI montre la répartition des patientes ayant subies la chirurgie.

Tableau VI : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein en fonction du type de chirurgie à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Chirurgie du sein	**N= 244**	
Oui	113	46,4
Non	131	53,6
Type de chirurgie	**N=113**	
Conservatrice	12	10,6
Radicale	101	89,4
Chirurgie des ganglions	**N=244**	
Oui	88	36,0
Non	156	64,0

3.5.3. Chimiothérapie

Parmi les 244 patientes, 163 avaient réalisés la chimiothérapie, soit une proportion de 66,8%. Lorsqu'elle était réalisée, elle était le plus souvent néo-adjuvante (45,4%).

3.5.4. Radiothérapie

La radiothérapie a été réalisée dans 12,3% des cas (n=30). Lorsque la radiothérapie était réalisée, elle l'était le plus souvent dans les pays de l'Afrique de l'Ouest (53,4%). Le tableau VII montre la répartition des patientes ayant réalisée la radiothérapie en fonction du lieu de réalisation.

Tableau VII : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon la radiothérapie et le lieu de réalisation, à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Radiothérapie réalisée	**N= 244**	
Oui	30	12,3
Non	214	87,7
Lieu de réalisation	**N=30**	
Pays Afrique de l'ouest	16	53,4
Europe	8	26,6
Autres	6	20

* Pays Afrique de l'ouest : Côte d'Ivoire, Ghana, Mali

*Europe : France

*Autres : Afrique du Sud

3.5.5. Hormonothérapie

Sur les 67 patientes hormono-dépendantes de notre échantillon, 26 ont bénéficiés de l'hormonothérapie soit un taux d'accessibilité de 38,8%. La molécule la plus utilisée était le Tamoxifène (69,2%). Le tableau VIII présente la répartition des patientes selon la réalisation de l'hormonothérapie et la molécule utilisée.

Tableau VIII : Répartition des patientes atteintes du cancer du sein selon la réalisation de l'hormonothérapie et la molécule utilisée, à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Hormonothérapie réalisée	**N= 67**	
Oui	26	38,8
Non	41	61,2
Molécules	**N=26**	
Tamoxifène	18	69,2
Antiaromatase	1	3,9
Non renseigné	7	27,0

3.5.6. Thérapie ciblée

La thérapie ciblée a été réalisée dans notre étude à 1,2% avec trastuzumab comme molécule.

3.6. Evaluation de la PEC selon les recommandations du NCCN pour l'Afrique subsaharienne

3.6.1. RCP

Dans 14,8%, il a été mentionné dans les dossiers des patientes atteintes du cancer du sein que la RCP a été faite avant d'instaurer le traitement.

3.6.2. Données thérapeutiques ayant respectées les recommandations du NCCN

La chirurgie du sein était la modalité thérapeutique qui a plus respecté les recommandations du NCCN (78,7%) suivie de la chimiothérapie (46,7%) et de l'hormonothérapie (11,4%). La figure 10 montre la répartition des patientes selon le traitement ayant respecté les recommandations du NCCN.

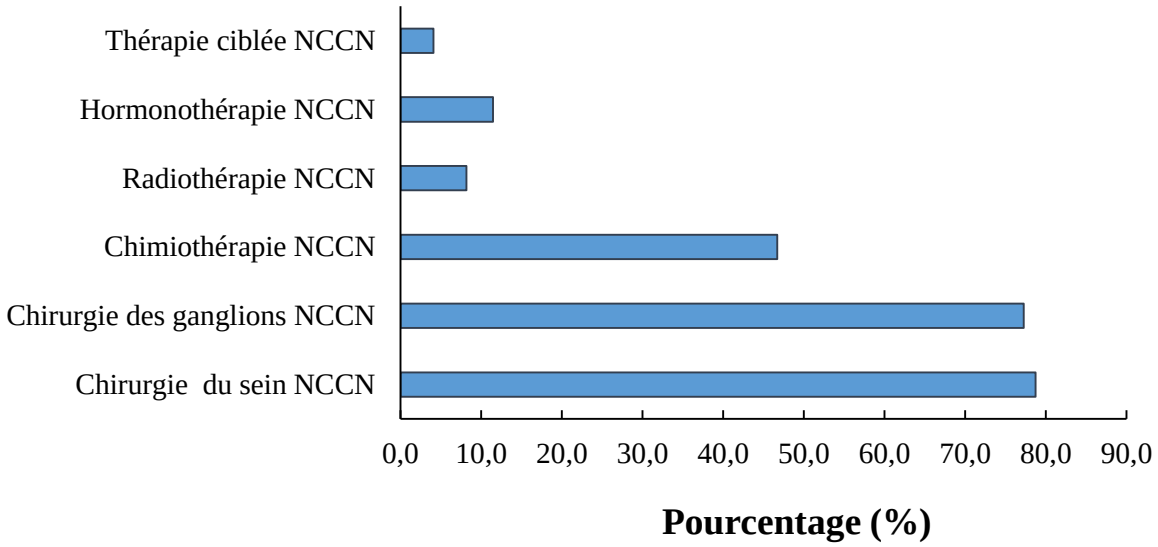


Figure 11 : Répartition des patientes selon le traitement ayant respecté les recommandations du NCCN à Cotonou de 2014-2019

3.6.3. Devenir des patientes

Plus de trois patientes sur dix (32,8%) étaient en rémission et 28,3% des patientes étaient perdues de vue. Plus d'une patiente sur cinq (22,5%) étaient décédées. Le tableau IX montre la répartition des patientes selon l'évolution du traitement.

Tableau IX : Répartition des patientes enquêtées selon l'évolution du traitement à Cotonou de 2014-2019

	Effectif	Fréquence (%)
Evolution	**N= 244**	
Récidive	27	11,1
Métastases	13	5,3
Décès	55	22,5
Rémission	80	32,8
Perdue de vue	69	28,3

3.7. Analyse de la survie des patientes

3.7.1. Survie globale

La survie globale des patientes diminue avec le temps. La survie globale à 1 an était de 85,3%, à 3 ans était de 70,5% et à 5 ans était de 62,3%. La figure 11 présente l'évolution de la survie globale des patientes.

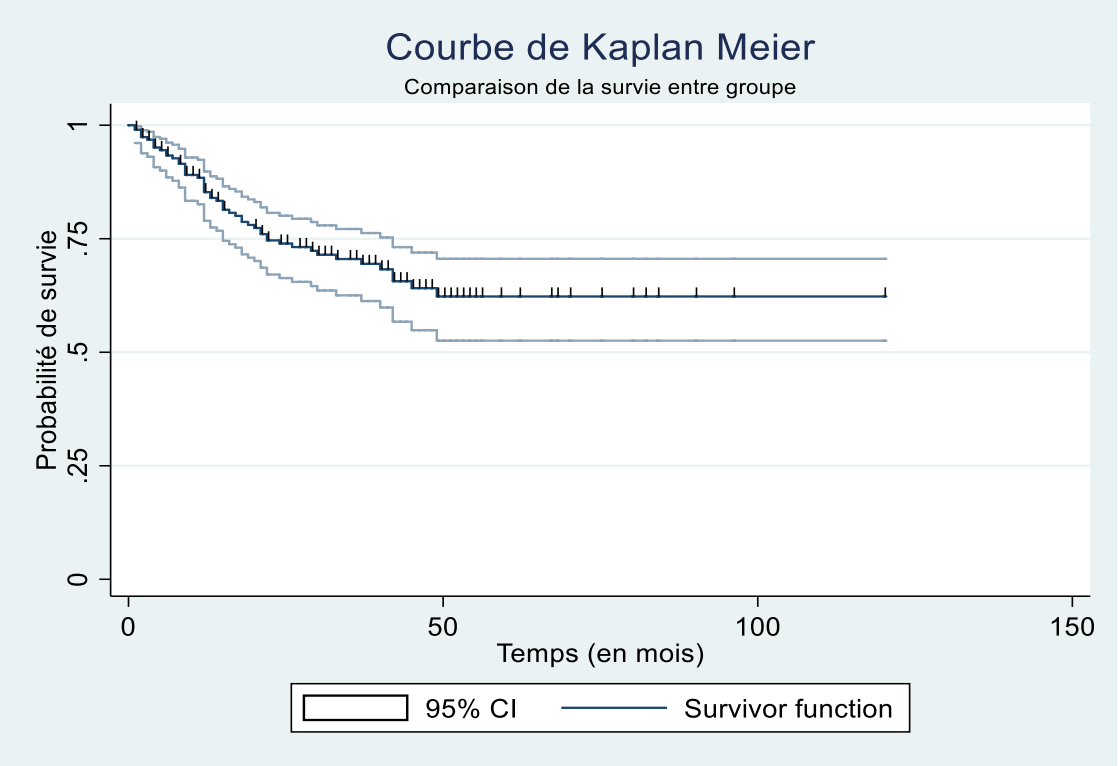


Figure 12 : Survie globale des patientes atteintes du cancer du sein en population générale à Cotonou de 2014-2019 en fonction du temps

3.7.2. Survie selon l'accès au traitement

L'hormonothérapie avait une survie supérieure à ceux qui n'en n'avait pas accès. Cette différence était statistiquement significative (p=0,024). Par contre les patientes ayant bénéficiées de la chirurgie semblaient avoir une meilleur survie que celles qui n'y avait pas accès mais cette différence n'était pas statistiquement significative. Il en était de même pour l'accès à la chimiothérapie, la radiothérapie et la thérapie ciblée. Le tableau X montre la survie des patientes atteintes du cancer du sein en fonction du traitement reçu.

Tableau X : Survie des patientes atteintes du cancer du sein en fonction du traitement reçu à Cotonou de 2014-2019

	Survie à 1 an %	Survie à 3 ans %	Survie à 5 ans %	P
Chirurgie du sein				
Oui	89,6	73,9	67,3	0,060
Non	79,5	66,1	55,2	
Chimiothérapie				
Oui	84,4	68,5	58,9	0,760
Non	88,2	78,5	78,5	
Radiothérapie				
Oui	90,0	76,2	64,6	0,420
Non	83,5	69,4	62,0	
Hormonothérapie				
Oui	90,3	82,7	82,7	0,024
Non	84,1	67,8	56,5	
Thérapie ciblée				
Oui	-	100,0	100,0	0,226
Non	84,9	69,9	61,4	

La figure 12 montre la probabilité de survie des patientes en fonction de l'accès à la chirurgie.

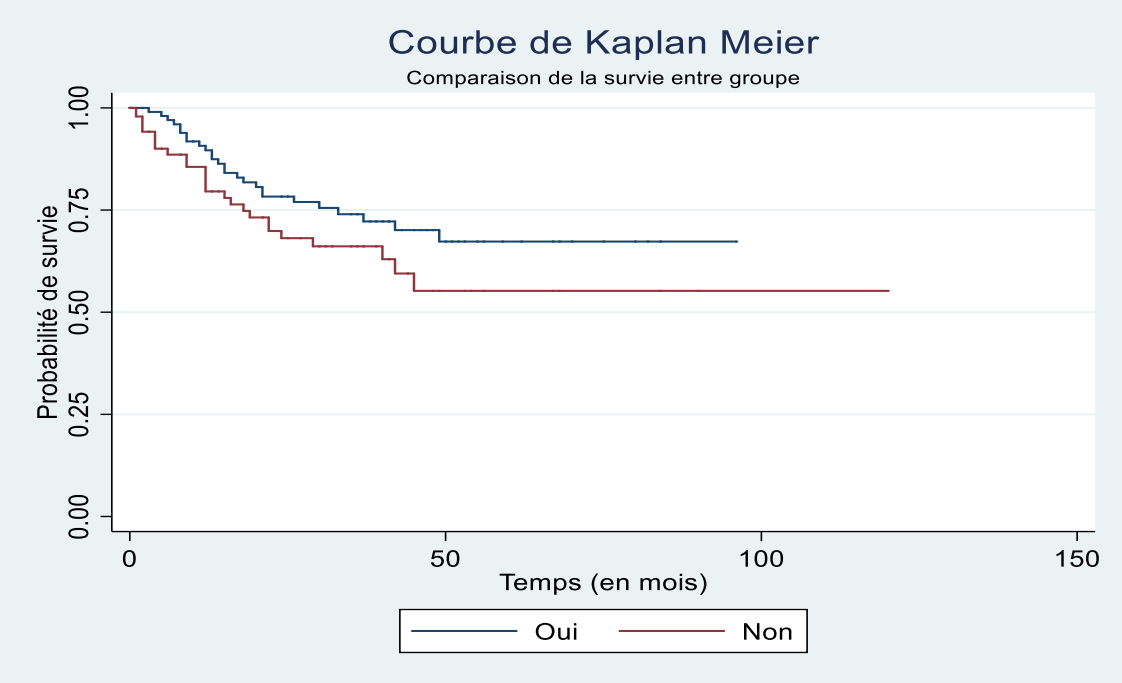


Figure 13 : Probabilité de survie en fonction de l'accès à la chirurgie des patientes à Cotonou de 2014-2019

La figure 13 montre la probabilité de survie des patientes en fonction de l'accès à l'hormonothérapie.

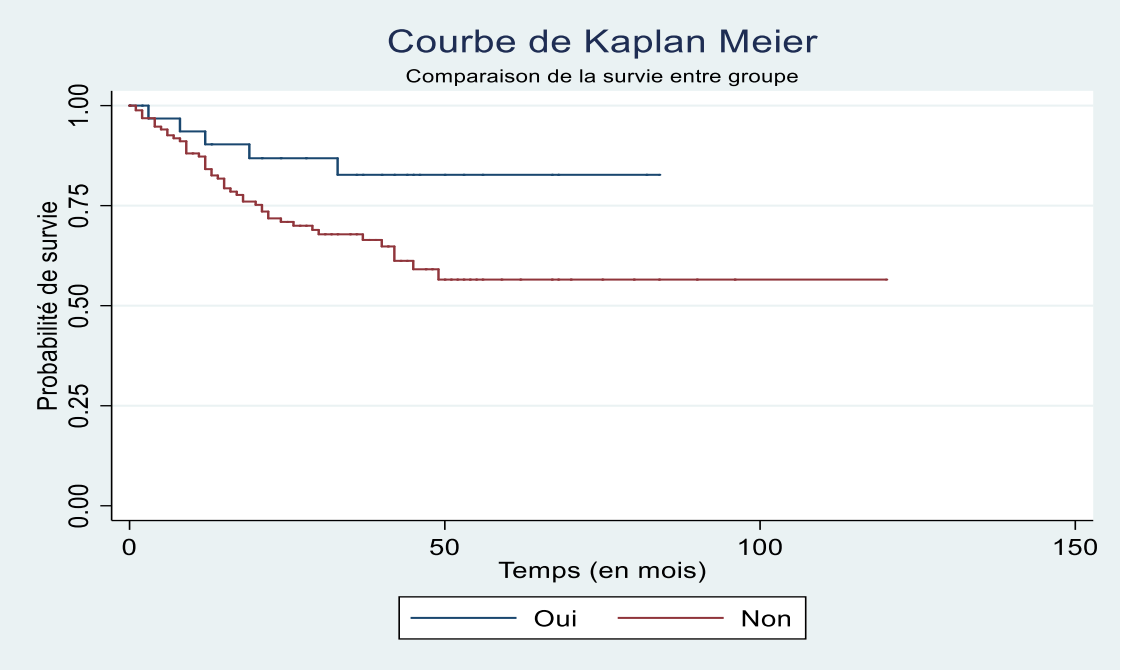


Figure 14 : Probabilité de survie des patientes en fonction de l'accès à l'hormonothérapie

4. DISCUSSION

La discussion des résultats de l'étude s'articule autour de trois points :

- ✓ atteinte de l'objectif de l'étude ;
- ✓ validité interne des résultats ;
- ✓ Comparaison des résultats avec ceux des autres auteurs.

4.1. Atteinte de l'objectif de l'étude

En rappel, l'objectif de cette étude était décomposé en quatre sous objectifs que sont :

- ✓ Décrire le profil des patientes atteintes du cancer du sein en population générale à Cotonou ;
- ✓ Calculer la proportion des sujets ayant accès aux différentes modalités thérapeutiques des patientes atteintes d'un cancer du sein à Cotonou ;
- ✓ Vérifier la conformité du traitement reçu par rapports aux recommandations internationales et
- ✓ Estimer la survie des patientes en fonction des modalités thérapeutique.

Au terme de l'étude, ces objectifs étaient atteints. Ainsi, 113 (46,4%) patientes sur 244 ont bénéficiées de la chirurgie. Cette chirurgie était accompagnée d'une chirurgie ganglionnaire dans 36,0% des cas à type de curage axillaire. Lorsque cette chirurgie était réalisée, elle était le plus souvent radicale (89,4%). 163 patientes (66,8%) avaient réalisées la chimiothérapie et elle était le plus souvent néo-adjuvante (45,4%). La radiothérapie a été réalisée dans 12,3% des cas (n=30). Elle était faite souvent dans les pays de l'Afrique de l'Ouest (53,4%). Sur les 67 patientes hormono-dépendante de notre échantillon, 26 ont bénéficiées de l'hormonothérapie soit un taux d'accessibilité de 13,1%. La molécule la plus utilisée était le Tamoxifène (69,2%). La thérapie ciblée a été réalisée dans 1,2%. La chirurgie du sein était la modalité thérapeutique qui a plus respectée les recommandations du NCCN (78,7%) suivie de la chimiothérapie (46,7%) et l'hormonothérapie (11,4%).

La survie globale à 1 an était de 85,3%, à 3 ans était de 70,5% et à 5 ans était de 62,3%. L'hormonothérapie avait une survie supérieure à ceux qui n'en n'avait pas accès. Cette différence était statistiquement significative. Par contre les patientes ayant bénéficiées de la chirurgie semblaient avoir une meilleur survie que celles qui n'y avait pas accès mais cette différence n'était pas statistiquement significative. Il en était de même pour l'accès à la chimiothérapie, la radiothérapie et la thérapie ciblée.

4.2. Validité interne des résultats

Nous avons réalisé une étude de cohorte rétrospective allant du 1er Janvier 2014 au 31 Décembre 2019 qui a porté sur l'accès au traitement des patientes atteintes du cancer du sein en population générale à Cotonou. Certaines difficultés ont été rencontrées relatives aux données manquantes dans les dossiers des malades. Certaines patientes ont été perdues de vue (69 sur 244) soit parce qu'elles avaient changé d'adresse ou étaient injoignables ou étaient décédées. Toutefois, le caractère multicentrique et le recrutement exhaustif des patientes nous ont permis d'avoir un meilleur échantillon.

Les objectifs de l'étude ont été atteints. En effet, nous avons pu décrire l'accès au traitement et déterminer la proportion des sujets ayant accès aux différentes modalités thérapeutiques. Ensuite, la survie des patientes a été évaluée.

4.3. Comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs

4.3.1 Données socio-démographiques

4.3.1.1 Âge au moment du diagnostic

L'âge moyen des patientes au moment du diagnostic était de 46,4 ans.

Les patientes de moins de 50 ans étaient également les plus nombreuses dans diverses études sur les cancers du sein. Nwafor et Keshinro au Nigéria ont retrouvé un âge moyen de 45,9 ans [46] ; Rais et al au Maroc ont rapporté 46 ans

[47] ; 46,8 ans au Cameroun [6]. Dans les séries occidentales cet âge était en général supérieur à 50 ans. Formet et al, en France ont rapporté 64,8 ans [48] et 56,6 ans en Colombie par Serrano-Gomez [49]. Cela signifie que le cancer du sein survient chez les femmes plus jeunes dans les pays en développement comparés aux pays développés.

Ces variations selon les zones géographiques pourraient être dues à des facteurs génétiques, ou encore à la jeunesse relative des populations et l'espérance de vie plus basse dans les pays africains par rapport aux pays occidentaux.

4.3.1.2. Ethnie

L'ethnie fon était l'ethnie la plus représentée de notre étude (72,0%). Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que notre travail s'est déroulé à Cotonou, une ville dominée par cette ethnie. De plus, la plupart des centres spécialisés dans le diagnostic et le traitement du cancer du sein sont situés dans le sud du Bénin, les populations s'y trouvant ont donc un meilleur accès au traitement.

4.3.1.3. Niveau d'instruction, profession

Dans notre étude, les commerçantes étaient les plus nombreuses (30,2%) suivie des ménagères (25,0%) et celles qui avaient un niveau d'instruction bas étaient retrouvées dans 35,5% de cas. Par contre Trivers et al, aux USA comptaient 35,5% des femmes de niveau universitaire [50], Orsini et al, en France ont rapporté une prédominance de niveau socio-économique élevé (65%) [51]. Ces tendances reflètent le statut de la population globale au Bénin où les femmes sont peu instruites [52].

4.3.2. Caractéristiques cliniques

4.3.2.1. Motif de consultation

La découverte par la patiente elle-même d'un nodule du sein était le principal motif dans notre étude (89,0%). Il en est de même dans la plupart des séries des

pays en développement [53,54]. A l'inverse dans les pays développés la mise en œuvre du dépistage organisé permet de poser le diagnostic de cancer du sein de façon globale à un stade infraclinique [55].

4.3.2.2. Stade clinique UICC

La plupart des patientes de notre série étaient diagnostiquées à un stade avancé (stade III et IV) et 32,5% des tumeurs étaient déjà métastatiques. De même dans la série de Graceb et al en Algérie, 79,4% des patientes étaient diagnostiqués au stade III ou IV [56] ; Der et al au Ghana rapportaient 62,5% des patientes diagnostiqués au stade III et IV [57] et 82,7% des cas ont été retrouvés dans une étude au Burkina-Faso [58] ; Akasbi et al au Maroc quant à eux notaient dans leur série 22,4% tumeurs métastatiques [59].

En occident, les tumeurs sont diagnostiquées plus tôt et sont donc majoritairement classées au stade I ou II [60]. Cette différence géographique entre les stades au diagnostic est principalement due à la présence de programmes de dépistage efficaces qui favorisent la détection précoce des cancers du sein dans la plupart des pays occidentaux, ce qui n'est presque pas le cas en Afrique surtout au sud du Sahara.

4.3.3. Caractéristiques paracliniques

4.3.3.1. Bilan d'Imagerie pré-thérapeutique

La mammographie a été réalisée chez 117 patientes soit 48,0% et l'échographie mammaire chez 131 patientes (53,6%). Les résultats des mammographies montrent que les patientes étaient majoritairement classées ACR4 ou ACR5. Cette prédominance des ACR4 et ACR5 se justifie par le fait que nous n'ayons recruté que des patientes ayant un cancer du sein généralement au stade tardif. Elle est similaire aux proportions retrouvées dans la littérature [61–63].

4.3.3.2. Bilan d'extension : Scanner

Le scanner thoraco-abdomino-pelvien a été réalisé chez 121 patientes soit 49,6%. Cette proportion est faible et se justifierait par le coût relativement élevé de l'examen comparé au revenu moyen de la population béninoise. La situation est similaire dans la sous-région [64,65].

4.3.4. Anatomopathologie

4.3.4.1. Accès à l'anatomopathologie

L'histologie pré-opératoire a été réalisée dans notre étude par 170 patientes soit 69,6%. La réalisation de l'histologie pré-op est d'une importance capitale dans l'accès au traitement du cancer du sein. Elle a une valeur thérapeutique et pronostic. Du dépistage de la maladie maligne, en passant par le diagnostic, la stadification, l'orientation de l'acte chirurgical et l'évaluation des complications de la prise en charge, jusqu'au suivi de l'effet du traitement, chaque étape du processus est soutenue par des investigations pathologiques. De plus il faut une confirmation pathologique du diagnostic afin de contribuer à la planification réaliste des stratégies de lutte contre le cancer [66].

Le type histologique le plus fréquent de notre étude était le carcinome canalaire infiltrant dans 93,5% des cas. Une étude réalisée en Algérie, Saoud et al ont eu des résultats similaires 96,0% [67]. Le carcinome canalaire infiltrant était aussi le type histologique le plus retrouvé pour Huo et al (89%) [68], Rapiti et al (87,5%) [69].

4.3.4.2. Profil IHC

En immunohistochimie, les tumeurs triples négatives étaient les plus fréquentes (33,1%). Les taux plus élevés ont été recensés dans d'autres études comme celle de Ly et al au Mali en 2011(47%) de tumeurs triples négatives survenant chez des femmes jeunes (âge moyen 46 ans) [70]. Selon Kumar cette tumeur triple négative

dans la race afro américaine survenant à un âge jeune avec un grade et index mitotique important sont des tumeurs de mauvais pronostic avec des limites importantes pour le choix des indications thérapeutiques [71].

4.3.5. Aspect thérapeutique

4.3.5.1. Chirurgie du sein

La chirurgie était réalisée chez 113 patientes soit (46,4%) dans notre étude. Elle était presque toujours radicale (89,4%), seulement 12 patientes ont eu une chirurgie conservatrice (11,5%). Cela s'explique par le diagnostic de la tumeur qui se fait à des stades avancés ne permettant pas le choix du traitement conservateur. En moyenne, 50 à 75% des femmes présentent une maladie très avancée en Afrique [72]. Islami et al rapportaient respectivement 74 et 81% de stade avancé à la présentation en Côte d'Ivoire et en République Démocratique du Congo [73]. Des rapports d'Erythrée et de Tanzanie indiquent que jusqu'à 99% des patientes subissent une mastectomie pour diverses raisons, notamment un stade avancé et l'absence d'autres modalités de traitement [74,75]. Les taux de mastectomie et de conservation du sein en Europe sont respectivement de 30 et 70% [76], en France le taux de réalisation de la mastectomie varie de 27-30% [36,77,78], ce qui contraste fortement avec les taux de mastectomie de 85% en Afrique [76]. L'Amérique du Nord signale une augmentation du taux de conservation du sein (68%) en 2007 [79]. L'indication de la chirurgie mammaire conservatrice est une maladie résécable précoce limitée. De façon générale le taux du traitement conservateur est en augmentation dans les pays développés et peut atteindre 80% selon les pays.

Concernant les facteurs contribuant à une mauvaise observance de la chirurgie, les patientes atteintes d'un cancer du sein en Afrique refusent la mastectomie pour de nombreuses raisons, notamment la peur de la mastectomie. Les faibles taux de réalisation de la chirurgie constatés dans certains pays pourraient s'expliquer par

le manque de sensibilisation à la détection précoce de la maladie, la longue liste d'attente chirurgicale, les contraintes financières et l'analphabétisme [80–84].

La chirurgie des ganglions a été réalisée dans 36% des cas dans notre série, il s'agissait essentiellement du curage axillaire. Aucun cas de technique de ganglion sentinelle n'a été recensé. Cette technique qui s'est diffusée dans la plupart des établissements français spécialisés entre 2005 et 2012 et dans d'autres pays dans le monde a permis d'éviter le curage complet dont la morbidité est souvent lourde [85]. Maughan et al en 2010 en Virginie aux Etats-Unis, au terme de leur étude ont conclu que la biopsie du ganglion sentinelle entrainait moins de complications que le curage axillaire [86].

En résumé, la qualité de la chirurgie du cancer du sein en Afrique nécessite beaucoup de ressources commençant par une formation des chirurgiens, améliorant l'accès aux soins et l'éducation des patientes sur l'impact des mythes socioculturels.

4.3.5.2. Chimiothérapie

La chimiothérapie avait été faite dans 66,8% des cas. Elle était néo-adjuvante dans 45,4%. Ce fort taux de chimiothérapie néo-adjuvante était lié au stade avancé de la maladie ne permettant pas de réaliser une chirurgie d'emblée. Il s'agit ici de réduire le volume tumoral par les molécules disponibles pour rendre la tumeur opérable. Les patientes atteintes d'un cancer du sein en Afrique sont connues pour s'enfuir après une réponse clinique complète au traitement néoadjuvant, ce qui peut influencer le taux élevé de mastectomie observé dans certaines régions d'Afrique [87]. Des difficultés existent dans la mise en œuvre de la chimiothérapie du fait des coûts très élevés des molécules dont certaines ne sont pas disponibles dans notre pays. Outre le coût élevé de la chimiothérapie, les effets secondaires de la chimiothérapie tels que la perte de cheveux, les changements d'ongles, les nausées, les vomissements et l'infertilité sont considérés comme culturellement

inacceptables, poussant les patients à fuir le traitement pour des traitements traditionnels et moins invasifs peu orthodoxes [88,89]. Les publications en provenance d'Afrique démontrent à plusieurs reprises la disponibilité limitée de certains médicaments anticancéreux de base plus récents et les paiements directs insupportables conduisant à la non-observance du traitement [72,75,90].

4.3.5.3. Radiothérapie

Dans notre série, la radiothérapie était réalisée dans 12,3% des cas. La non disponibilité de la radiothérapie au Bénin obligeant les patientes à bénéficier de ces moyens thérapeutiques hors du territoire béninois et les moyens financiers insuffisants expliquent ces faibles taux. Le renforcement du plateau technique par la création d'un centre de radiothérapie au Bénin devrait contribuer à l'amélioration de l'accessibilité des patientes à la radiothérapie tout en réduisant le nombre des évacuations sanitaires à l'étranger [91]. Plus de 90 % de tous les équipements de radiothérapie se trouvent en Afrique du Sud et du Nord [92]. Il y a souvent une pression extrême sur les ressources qui sont le plus souvent limitées, ce qui retarde le début du traitement. La majorité des patients étant diagnostiqués avec une maladie localement avancée, l'inclusion de la radiothérapie dans la prise en charge globale est primordiale.

4.3.5.4. Hormonothérapie

L'hormonothérapie a été réalisée dans 13,1% des cas. L'hormonothérapie pour le cancer du sein est l'une des options de traitement les plus disponibles, même dans les pays les plus pauvres. De nombreuses entreprises fournissent du tamoxifène générique à un coût très bas, ce qui le rend facilement disponible et, dans certains pays, disponible gratuitement [93,94]. Contrairement au tamoxifène, l'accès et la disponibilité des inhibiteurs de l'aromatase sont limités dans la majeure partie de l'Afrique [95,96]. La non-adhésion au traitement hormonal est un problème mondial courant et varie de 30 à 72 % pour l'adhésion et l'arrêt [97]. Des études

faites au Nigeria et en Afrique du Sud rapportent des taux de non-observance de 25 et 36 % pour le tamoxifène, ce qui est comparable aux données des pays développés [98,99]. L'impact sur les résultats est atténué par le manque d'accès à des médicaments de qualité, le personnel non qualifié et les influences socioculturelles dans de nombreux pays.

4.3.5.5. Thérapie ciblée

La thérapie ciblée a été faite dans 1,2% des cas. La découverte de la thérapie ciblée HER2 a révolutionné la prise en charge du cancer du sein. Cependant, le coût de ces médicaments vitaux (trastuzumab, pertuzumab) reste malheureusement élevé même pour les pays à revenus élevé [100] et l'absence de subvention de l'Etat expliquent la faible accessibilité à la thérapie ciblée dans notre étude. En effet, pour une patiente de 60 kilogrammes atteinte d'un cancer du sein métastatique il faut une dose de 120 mg toutes les 3 semaines à la phase d'entretien pendant 12 à 18 mois sachant que le flacon de 150 mg est à 350 euros (227 500 FCFA) [101]. En dehors d'une subvention, cette thérapie n'est pas accessible à la majorité des patientes car ayant un niveau socioéconomique faible.

4.3.6. Thérapie selon le NCCN

4.3.6.1. RCP

Dans notre étude, dans 14,8% des cas il a été mentionné dans les dossiers des patientes atteintes du cancer du sein que la RCP a été faite avant d'instaurer le traitement [44]. Les recommandations internationales exigent que la prise en charge des lésions du sein soit multidisciplinaire c'est-à-dire dossier vu (et éventuellement la patiente) et décisions prises au minimum par 3 médecins experts dans la pathologie concernée (au moins un chirurgien, un oncologue radiothérapeute, un oncologue médical, si possible un radiologue, un pathologiste, auxquels s'ajoutent éventuellement un gynécologue, un psychologue, un soignant selon nécessité) dans le cadre d'une réunion de concertation pluridisciplinaire

(RCP) ou d'une consultation commune avec un compte-rendu traçant la multidisciplinarité.

4.3.6.2. Modalités du traitement respectées selon le NCCN

Dans notre étude, la chirurgie a respecté les recommandations dans 78,7 % des cas, suivie de la chimiothérapie (46,7%) et de l'hormonothérapie (11,4%). La non observance du traitement selon les recommandations du NCCN s'explique par le coût élevé des soins, ce qui pour les pauvres entraîne un taux élevé de non-conformité [60]. Les patientes réfractaires à la chimiothérapie initiale ont des options limitées pour les traitements ultérieurs, qui sont soit indisponibles soit inabordables. Les régions du Sud et du Nord de l'Afrique ont un meilleur accès aux nouveaux médicaments contre le cancer et encouragent l'utilisation de directives nationales dans le but de normaliser la prise en charge du cancer du sein dans leurs pays [102]. Les interruptions des traitements de radiothérapie sont fréquentes car les frais quotidiens de déplacement pour la thérapie peuvent être importants [103]. L'accès limité à la radiothérapie en Afrique est un revers majeur pour l'amélioration des résultats du cancer du sein compte tenu du lourd fardeau de la maladie avancée sur le continent [60]. Les données sur les résultats de la thérapie pour les patientes atteintes d'un cancer du sein en Afrique font défaut, aucune recherche particulière n'ayant été publiée au cours de la dernière décennie détaillant les données d'efficacité, l'abandon ou le coût du traitement.

4.3.7. Analyse de la survie des patientes

Dans notre étude, la survie globale des patientes à 5 ans était de 62,3%. Mehinto au CNHU de Cotonou en 2007 a trouvé une survie de 10% à 5 ans. Cette différence dans la survie globale traduit l'amélioration de la prise en charge des cancers du sein à Cotonou entre 2007 et 2020. En effet, malgré le diagnostic tardif de la maladie il est possible depuis 2013 de réaliser au Bénin une immunohistochimie permettant de poser des indications d'hormonothérapie et ou

de thérapie ciblée. En outre, dans l'étude de 2007, la chimiothérapie était réalisée chez 49,0% des patientes versus 66,8% dans notre série. Il en est de même pour la radiothérapie 7,21% versus 12,3% dans notre étude. Enfin, aucun cas de thérapie ciblée n'a été rapporté dans l'étude de 2007 comparé à 1,2% des patientes dans notre étude qui en ont bénéficié.

Ces résultats témoignent d'une faible survie en Afrique contrairement aux pays développés comme la France où Dialla et al ont trouvé une survie à 5 ans de 78,2% en 2012 [104]. En 2008, en Angleterre, cette survie était de 80,9% [105]. Sans doute, ces meilleurs taux de survie sont dus à un accès au diagnostic précoce de la maladie et un traitement respectant les lignes directrices.

CONCLUSION

Conclusion

Au terme de cette étude de cohorte rétrospective, à visée descriptive et analytique évaluant l'accès au traitement du cancer du sein chez les femmes en population générale à Cotonou, il ressort que :

- ✓ Les patientes atteintes du cancer du sein étaient âgées de 46 ans au moment du diagnostic et ne disposaient pas de prise en charge (45,8%)
- ✓ Les patientes n'étaient pas scolarisées dans 11,0% des cas, la profession la plus représentée était celle des commerçantes (30,2%) suivie des ménagères (25,0%) ;
- ✓ La découverte d'un nodule du sein par la patiente elle-même était le principal motif de consultation (89,0%) ;
- ✓ La majorité des patientes consultaient au stade tardif (stade III et IV) du cancer du sein (74,0%) ;
- ✓ L'échographie mammaire était l'examen d'imagerie le plus réalisé (53,6%) suivie de la mammographie (48,0%) ;
- ✓ 170 patientes ont pu réaliser l'histologie pré-opératoire (69,6%). Le carcinome canalaire infiltrant était le type histologique le plus retrouvé (94,1%), les tumeurs triples négatives étaient les plus fréquentes (33,1%) suivie de luminal A (26,3%) ;
- ✓ Sur le plan thérapeutique, la chimiothérapie était réalisée à 66,8% des cas, suivie de la chirurgie (46,4%) et l'hormonothérapie (13,1%). La radiothérapie et la thérapie ont été réalisées respectivement à 12,3% et 1,2% des cas ;
- ✓ Les moyens thérapeutiques ayant respectés les recommandations du NCCN étaient : la chirurgie (78,7%), la chimiothérapie (46,7%) et l'hormonothérapie (11,4%).

Pour améliorer la survie des patientes, il importe de mettre en œuvre une politique de dépistage de masse du cancer du sein permettant le diagnostic précoce de la maladie et d'assurer une prise en charge pluridisciplinaire basée sur la

disponibilité de tous les moyens diagnostiques et thérapeutiques respectant les lignes directives de la prise en charge des cancers du sein mis en place en Afrique au sud du Sahara.

SUGGESTIONS

Suggestions

Au regard des conclusions de notre étude, nous formulons les suggestions suivantes :

A l'endroit des autorités politico-administratives et des autorités sanitaires de Cotonou

- ✓ Mettre en place un programme de sensibilisation et de dépistage organisés de cancer du sein ;
- ✓ Subventionner la mammographie de dépistage ;
- ✓ Vulgariser et faire appliquer les référentiels et les recommandations de prise en charge du cancer du sein ;
- ✓ Institutionnaliser la RCP par un décret ;
- ✓ Assurer la formation des ressources humaines nécessaires à la prise en charge des cancers au Bénin : anatomopathologistes, oncologues médicaux, radiothérapeutes, chirurgiens, gynécologues obstétriciens spécialisés en sénologie ;
- ✓ Créer un centre de radiothérapie au Bénin et en attendant assurer la prise en charge des patientes à l'étranger ;
- ✓ Subventionner la chimiothérapie et assurer la disponibilité des molécules sur le territoire béninois ;
- ✓ Subventionner les thérapies ciblées type Trastuzumab et Pertuzumab. Les rendre disponible et accessible.

A l'endroit des directeurs des hôpitaux de Cotonou

- ✓ Promouvoir l'archivage des données de façon numérique dans toutes les structures sanitaires ;
- ✓ Assurer un suivi des patientes ;
- ✓ Renforcer le plateau technique en oncologie ;
- ✓ Mettre en place dans chaque service un Registre de décès et leurs causes.

A l'endroit des sociétés savantes (Société Béninoise de Chirurgie, Société Béninoise de Cancérologie et Collège National des Gynécologues obstétriciens du Bénin)

- ✓ Editer les référentiels de prise en charge du cancer du sein ;
- ✓ Faire actualiser régulièrement ces référentiels ;
- ✓ Vulgariser ces référentiels auprès de leurs membres.

A l'endroit des praticiens

- ✓ Enseigner systématiquement aux femmes la technique de l'auto-palpation du sein lors des consultations gynécologiques et des consultations pré natales ;
- ✓ Référer précocement les patientes présentant des manifestations suspectes vers les centres spécialisés dans la prise en charge des cancers du sein ;
- ✓ Présenter systématiquement le dossier des patientes à la réunion pluridisciplinaire avant toute prise en charge des tumeurs du sein et notifier cela dans le dossier des patientes ;
- ✓ Appliquer les référentiels de prise en charge pour toutes les patientes ;
- ✓ Actualiser leurs connaissances régulièrement par le biais de la formation continue ;
- ✓ Exiger l'histologie avant toute prise en charge des patientes.

A l'endroit des responsables du Registre des Cancers de Cotonou

- ✓ Vérifier régulièrement l'existence des doublant dans la base du registre ;
- ✓ Actualiser régulièrement les informations des patientes chaque année afin de pouvoir bien évaluer le suivi et la survie des patientes ;
- ✓ Former une équipe de personnes spécialisée pour le stockage des informations des patientes atteintes du cancer du sein ;

- ✓ Intégrer les données relatives au traitement dans les données collectées systématiquement.

A l'endroit de la population

- ✓ Pratiquer l'auto-palpation des seins une fois par mois
- ✓ Consulter un agent de santé qualifié devant une anomalie du sein
- ✓ Suivre les recommandations des agents de santé
- ✓ Accepter le traitement proposé par les agents de santé
- ✓ Adhérer à une mutuelle de santé

REFERENCES

1. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA A Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49.

2. **Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A.** Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2018 ; 68(6) :394-424.

3. **Gaye PM.** Situation actuelle du cancer du sein de la femme au Sénégal. 1e éd. Dakar : UCAD; 1997.

4. **Joko-Fru WY, Griesel M, Mezger NCS, Hämmerl L, Seraphin TP, Feuchtner J, et al.** Breast Cancer Diagnostics, Therapy, and Outcomes in Sub-Saharan Africa: A Population-Based Registry Study. Journal of the National Comprehensive Cancer Network. 2021;1-11.

5. **Organisation Mondiale de la Santé**. Cancer du sein [Internet]. [cité 3 mars 2022]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer

6. **Engbang JPN, Essome H, Koh VM, Simo G, Essam JDS, Mouelle AS, et al.** Cancer du sein au Cameroun, profil histo-épidémiologique: à propos de 3044 cas. Pan Afr Med J. 2015;21:242.

7. **Cowppli-Bony A, Colonna M, Ligier K, Jooste V, Defossez G, Monnereau A, et al.** Épidémiologie descriptive des cancers en France métropolitaine : incidence, survie et prévalence. Bulletin du Cancer. 2019;106(7-8):617-34.

8. **Tonato Bagnan JA, Denakpo JL, Aguida B, Hounkpatin L, Lokossou A, De Souza J, et al.** Épidémiologie des cancers gynécologiques et mammaires à l'hôpital de la Mère et de l'Enfant-Lagune (HOMEL) et à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique (CUGO) de Cotonou, Bénin. Bulletin du Cancer. 2013 ; 100(2) :141-6.

9. **Amsalhem P, Etessami R, Morère J-F.** Épidémiologie, facteurs de risque, dépistage. In : Morère J-F, Aapro MS, Penault-Llorca F, Salmon R. Le cancer du sein. 1e éd. Paris : Springer ; 2007 : 11-22.

10. **Kamińska M, Ciszewski T, Łopacka-Szatan K, Miotła P, Starosławska E.** Breast cancer risk factors. Pm. 2015;3:196-202.

11. **McGuire A, Brown JAL, Malone C, McLaughlin R, Kerin MJ.** Effects of age on the detection and management of breast cancer. Cancers (Basel). 2015; 7(2):908-29.

12. **Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer.** Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. The Lancet. 1996; 347(9017):1713-27.

13. **Nyante SJ, Dallal CM, Gierach GL, Park Y, Hollenbeck AR, Brinton LA.** Risk Factors for Specific Histopathological Types of Postmenopausal Breast Cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study. American Journal of Epidemiology. 2013;178(3):359-71.

14. **Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators.** Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women: Principal Results From the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial. JAMA: The Journal of the American Medical Association. 2002;288(3):321-33.

15. **Eliassen AH, Missmer SA, Tworoger SS, Spiegelman D, Barbieri RL, Dowsett M, et al.** Endogenous Steroid Hormone Concentrations and Risk of Breast Cancer Among Premenopausal Women. JNCI: Journal of the National Cancer Institute. 2006;98(19):1406-15.

16. **Layde PM, Webster LA, Baughman AL, Wingo PA, Rubin GL, Ory HW.** The independent associations of parity, age at first full term pregnancy, and duration of breastfeeding with the risk of breast cancer. Journal of Clinical Epidemiology. 1989;42(10):963-73.

17. **Colditz GA.** Cumulative Risk of Breast Cancer to Age 70 Years According to Risk Factor Status: Data from the Nurses' Health Study. American Journal of Epidemiology. 2000;152(10):950-64.

18. **Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer**. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. Lancet. 2002;360(9328):187-95. doi: 10.1016/S0140-6736(02)09454-0.

19. **Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer.** Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58 209 women with breast cancer and 101 986 women without the disease. The Lancet. 2001;358(9291):1389-99. doi: 10.1016/S0140-6736(01)06524-2.

20. **Greene MH.** Genetics of breast cancer. Mayo Clin Proc. 1997;72(1):54-65.

21. **Nkondjock A, Ghadirian P.** Facteurs de risque du cancer du sein. Med Sci (Paris). 2005;21(2):175-80.

22. **Lee K, Kruper L, Dieli-Conwright CM, Mortimer JE.** The Impact of Obesity on Breast Cancer Diagnosis and Treatment. Curr Oncol Rep. 2019;21(5):41.

23. **Kamina P.** Anatomie clinique- Thorax Abdomen. 3e éd. Paris. Maloine; 2009.

24. **Netter F.** Atlas d'anatomie humaine. 6e éd. Allemagne : ELSEVIER-MASSON; 2015

25. **Sobotta J, Welsch U.** Précis d'histologie cytologie, histologie, anatomie macroscopique. Allemagne : LAVOISIER; 2004.

26. **Ganong W.** Physiologie médicale. 3e éd. Canada : de Boeck ; 2012.

27. **Bellesoeur A, Cabrel L, Hutt E, Moustarhfir M.** Cancerologie module 10. 3e éd. France : Vernazobres-Grego ; 2013.

28. **Weerakkody Y, Ashraf A**. Breast imaging-reporting and data system (BI-RADS) [En ligne]. 2010 [Cité le 06 Mars 2022]. Disponible sur : https://doi.org/10.53347/rID-10003

29. **Lakhani S, Ellis I, Schnitt S, Tan P.** Classification of tumours of the breast. 4e ed. Lyion CEDEX: IARC. 2012.

30. **Wolff AC, Hammond MEH, Allison KH, Harvey BE, Mangu PB, Bartlett JMS, et al.** Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Testing in Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists Clinical Practice Guideline Focused Update. J Clin Oncol. 2018;36(20):2105-22.

31. **Yerushalmi R, Woods R, Ravdin PM, Hayes MM, Gelmon KA.** Ki67 in breast cancer: prognostic and predictive potential. Lancet Oncol. 2010;11(2):174-83.

32. **Cheang MCU, Chia SK, Voduc D, Gao D, Leung S, Snider J, et al.** Ki67 index, HER2 status, and prognosis of patients with luminal B breast cancer J Natl Cancer Inst. 2009; 101(10):736-50.

33. **Penault Llorca F, Radosevic-Robin N.** Ki67 assessment in breast cancer: an update. Pathology. 2017;49(2):166-71.

34. **Goldhirsch A, wood WC, Coates AS, Gelber RD, Thürlimann B, Senn H-J.** Strategies for subtypes-dealing with the diversity of breast cancer: highlights of the St. Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2011. Ann Oncol. 2011;22(8):1736-47.

35. **Amin MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershenwald JE, Brookland RK, et al.** The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more « personalized » approach to cancer staging. CA Cancer J Clin. 2017;67(2):93-9.

36. **Chauvet M-P.** Nouvelle chirurgie du cancer du sein. La Presse Médicale. 2019;48(10):1123-30.

37. **Lansac J, Ouldamer L.** Chapitre 19- Cancer du sein. Dans : Lansac J, Marret H, directeurs. Gynécologie pour le praticien. 9e éd. Paris: Elsevier Masson; 2018.

38. **Massoud V, Pagès G.** Targeted therapies in breast cancer: New challenges to fight against resistance. World J Clin Oncol.2017;8(2):120-34.

39. **Alphonse T, Sofia M.** Inflammatory breast cancer: Clinical features and treatment. UpToDate. [En ligne]. 2020. [Cité le 11 janv 2022]. Disponible sur : https://www.uptodate.com/contents/inflammatory-breast-cancer-clinical-features-and-treatment

40. **Collège National des Enseignants en Cancérologie**. Cancérologie. 2e éd. Paris : Med-Line; 2019.

41. **Journal of medecine nucleaire.** Guidelines for writing protocols for breast cancer, melanoma and others indications sentinel node scintigraphy 2013; 37: 258-268.

42. **Mansel RE et al.** J Natl cancel inst. 2006; 98: 599-609.

43. **National Comprehensive Cancer Network**. Breast cancer. [En ligne]. 2019. [Cité le 12 déc 2021]. Disponible sur : www.nccn.org/patients.

44. **SENORIF**. Cancers et pathologies du sein : Attitudes diagnostiques et thérapeutiques, Protocoles de traitement. 1e éd. Paris : Sénorfi ; 2021-2022.

45. **Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique**. Cahiers de villages. Bénin : INSAE ; 2016.

46. **Nwafor CC, Keshinro SO.** Pattern of hormone receptors and human epidermal growth factor receptor 2 status in sub-Saharan breast cancer cases: Private practice experience. Niger J Clin Pract. 2015;18(4):553-8.

47. **Rais G, Raissouni S, Aitelhaj M, Rais F, Naciri S, Khoyaali S, et al.** Triple negative breast cancer in Moroccan women: clinicopathological and therapeutic study at the National Institute of Oncology. BMC Womens Health. 2012;12:35.

48. **Formet J, Dole C, Laroche J, De Lapparent T, Malincenco L, Gay C.** Cancer du sein et chirurgie ambulatoire : état des lieux de l'activité et évaluation de la satisfaction des patientes. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2019;47(11):769-75.

49. **Serrano-Gomez SJ, Sanabria-Salas MC, Hernández-Suarez G, García O, Silva C, Romero A, et al.** High prevalence of luminal B breast cancer intrinsic subtype in Colombian women. Carcinogenesis. 2016;37(7):669-76.

50. **Trivers KF, Lund MJ, Porter PL, Liff JM, Flagg EW, Coates RJ, et al.** The epidemiology of triple-negative breast cancer, including race. Cancer Causes Control. 2009;20(7):1071-82.

51. **Orsini M, Trétarre B, Daurès J-P, Bessaoud F.** Individual socioeconomic status and breast cancer diagnostic stages: a French case-control study. Eur J Public Health. 2016;26(3):445-50.

52. **Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique**. Projections démographiques à partir des données de 2013. Bénin : INSAE ; 2020.

53. **Aloulou S, Mahfoudi AE, Omrani AE, Khouchani M.** Facteurs liés au diagnostic tardif du cancer du sein : expérience du CHU Mohammed VI Marrakech. Pan African Medical Journal. 2015;21(1):162. doi: 10.11604/pamj.2015.21.162.4363.

54. **Boufettal H, Noun M, Samouh N.** Cancer du sein chez la femme jeune au Maroc. Cancer/Radiothérapie. 2010;14(8):698-703.

55. **Trocchi P, Kuss O, Kääb-Sanyal V, Heidinger O, Stang A.** Trends in surgical treatment for breast cancer in Germany after the implementation of the mammography screening program. Eur J Epidemiol. 2019;34(12):1143-50.

56. **Gaceb H, Cherbal F, Bakour R, Ould-Rouis A, Mahfouf H.** Clinicopathological and Molecular Study of Triple-Negative Breast Cancer in Algerian Patients. Pathol Oncol Res. 2018;24(2):297-308.

57. **Der EM, Gyasi RK, Tettey Y, Edusei L, Bayor MT, Jiagge E, et al.** Triple-Negative Breast Cancer in Ghanaian Women: The Korle Bu Teaching Hospital Experience. Breast J.2015;21(6):627-33

58. **Zongo N, Bagre SC, Bagué A-H, Ouangre E, Zida M, Bambara A, et al.** Place de la chirurgie dans la prise en charge des cancers du sein chez la femme au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo: à propos de 81 cas. Pan African Medical Journal. 2015;22(1).

59. **Akasbi Y, Bennis S, Abbass F, Znati K, Joutei KA, Amarti A, et al.** Clinicopathological, therapeutic and prognostic features of the triple-negative tumors in moroccan breast cancer patients (experience of Hassan II university hospital in Fez). BMC Res Notes. 2011;4:500.

60. **Vanderpuye V, Grover S, Hammad N, PoojaPrabhakar, Simonds H, Olopade F, et al.** An update on the management of breast cancer in Africa. Infect Agents Cancer. 2017;12(1):13.

61. **Ahmadinejad N, Movahedinia S, Movahedinia S, Shahriari M.** Association of mammographic density with pathologic findings. Iran Red Crescent Med J. 2013;15(12):e16698.

62. **Guennoun A, Krimou Y, Bouchikhi C, Mamouni N, Errarhay S, Banani A.** Radio-histological correlation of ACR4 microcalcifications in breast lesions: about 181 cases and literature review. Pan Afr Med J. 2018;29:140.

63. **Fregatti P, Gipponi M, Diaz R, De Rosa R, Murelli F, Depaoli F, et al.** The Role of Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients With B5c Breast Cancer Diagnosis. In Vivo. 2020;34(1):355-9.

64. **Gueye SMK, Mamour Gueye SAC, Diouf A, Moreau JC.** Problématique de la prise en charge des cancers du sein au Sénégal: une approche transversale. Pan African Medical Journal. 2016;5:3.

65. **Bambara A, Bambara TAT, Zida M, Zongo NM.** Place de la chirurgie dans la prise en charge des cancers du sein chez la femme au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo: a propos de 81 cas. Pan Afr. med.j. [en ligne]. 2008. [cité le 2 mars 2022]. Disponible sur: https://panafricanmedjournal.com/content/article/22/117/pdf.

66. **Stefan DC**. Cancer Care in Africa: An Overview of Resources. Journal of Global Oncology. 2015; 1(1) : 30-6. doi : 10.1200/JGO.2015.000406

67. **Souad H, Zahia F, Abdelhak L, Karima S, Dalila S, Noureddine A.** Descriptive study of triple negative breast cancer in Eastern Algeria. Pan Afr Med j. 2018;29:45.

68. **Huo D, Ikpatt F, Khramtsov A, Dangou J-M, 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 Clin Oncol. 2009;27(27):4515-21

69. **Rapiti E, Pinaud K, Chappuis PO, Viassolo V, Ayme A, Neyroud-Caspar I, et al.** Opportunities for improving triple-negative breast cancer outcomes: results of a population-based study. Cancer Med.2017;6(3):526-36.

70. **Ly M.** Etude des caractéristiques épidémiologiques et biologiques des cancers du sein dans la région de Bamako (Mali) [These]. Paris 6:Université Pierre et Marie Curie; 2011.92.

71. **Kumar P, Aggarwal R.** An overview of triple-negative breast cancer. Arch Gynecol Obstet 2016; 293: 247-69.

72. **Abdulrahman GO, Rahman GA.** Epidemiology of breast cancer in europe and Africa. J Cancer Epidemiol. 2012;2012:915610.

73. **Islami F, Lortet-Tieulent J, Okello C, Adoubi I, Mbalawa CG, Ward EM, et al.** Tumor size and stage of breast cancer in Côte d'Ivoire and Republic of Congo - Results from population-based cancer registries. Breast. 2015;24:713-7.

74. **Tesfamariam A, Gebremichael A, Mufunda J.** Breast cancer clinicopathological presentation, gravity and challenges in Eritrea, East Africa: management practice in a resource-poor setting. S Afr Med J. 2013;103(8):526-8.

75. **Mabula JB, McHembe MD, Chalya PL, Giiti G, Chandika AB, Rambau P et al.** Stage at diagnosis, clinicopathological and treatment patterns of breast cancer at Bugando Medical Centre in north-western Tanzania. Tanzan J Health Res. 2012;14:269-79.

76. **Bhikoo R, Srinivasa S, Yu T-C, Moss D, Hill AG.** Systematic review of breast cancer biology in developing countries (part 1): Africa, the middle

East, eastern europe, Mexico, the Caribbean and South america. Cancers (Basel). 2011;3(2):2358-81.

77. **Lobelle S, Raylet M, Cohen M, Lambaudie E, Bannier M, Blache J-L, et al.** Mastectomie en hospitalisation ambulatoire ou de 24heures : faisabilité, satisfaction et préférences des patientes. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2017;45(2):89-94.

78. **Trefoux-Bourdet A, Body G, Jacquet A, Hébert T, Kellal I, Marret H, et al.** [Quilting suture after mastectomy in prevention of postoperative seroma: a prospective observational study]. Gynecol Obstet Fertil. 2015;43(3):205-12.

79. **Youssef OZ, Azim HA.** Understanding the factors associated with the surgical management of early breast cancer. Gland Surg. 2013;2(1):4-6.

80. **Galukande M, Wabinga H, Mirembe F, Karamagi C, Asea A.** Molecular breast cancer subtypes prevalence in an indigenous Sub Saharan African population. Pan Afr Med J. 2014;17:249.

81. **Dye TD, Bogale S, Hobden C, Tilahun Y, Hechter V, Deressa T, et al.** Complex care systems in developing countries: breast cancer patient navigation in Ethiopia. Cancer. 2010;116(3):577-85.

82. **Clegg-Lamptey J, Dakubo J, Attobra YN.** Why do breast cancer patients report late or abscond during treatment in ghana? A pilot study. Ghana Med J. 2009;43(3):127-31.

83. **Ezeome ER.** Delays in presentation and treatment of breast cancer in Enugu, Nigeria. Niger J Clin Pract. 2010;13:311-6.

84. **Brinton L, Figueroa J, Adjei E, Ansong D, Biritwum R, Edusei L et al.** Factors contributing to delays in diagnosis of breast cancers in Ghana, West Africa. Breast Cancer Res Treat.2016:1-0.

85. **Vlastor G, Rapiti E, Bouchardy C.** Place de la chirurgie dans la prise en charge du cancer du sein métastatique d'emblée. Rev Méd Suisse 2007;130.11.

86. **Maughan KL, Lutterbie MA, Ham PS.** Treatment of breast cancer. Am Fam Physician. 2010;81(11):1339-46.

87. **Adisa AO, Lawal OO, Adesunkanmi ARK.** Paradox of wellness and nonadherence among Nigerian women on breast cancer chemotherapy. J Cancer Res Ther. 2008;4(3):107-10.

88. **Salem AA, Salem MA, Abbass H.** Breast cancer: surgery at the South Egypt cancer institute. Cancers (Basel). 2010;2:1771-8.

89. **Maree JE, Mulonda JK.** Caring for Patients with Advanced Breast Cancer: The Experiences of Zambian Nurses. Asia Pac J Oncol Nurs. 2017;4(1):23-8.

90. **Anyanwu SNC, Egwuonwu OA, Ihekwoaba EC.** Acceptance and adherence to treatment among breast cancer patients in Eastern Nigeria. Breast. 2011;20 Suppl 2:S51-53.

91. **Amoussou-Guénou K, Fachinan O H, Gbénou S, et Al.** Place de la scintigraphie et de la radiothérapie dans les évacuations sanitaires hors du Bénin de 2006 à 2010. Journal Médecine Nucléaire. 2013;507-10.

92. **Abdel-Wahab M, Bourque JM, Pynda Y, Izewska J, Van der Merwe D, Zubizarreta E, et al.** Status of radiotherapy ressources in Africa: an international Atomic energy agency analysis. Lancet Oncol.2013;14:e168-175.

93. **Kerr DJ, Midgley R.** Can we treat cancer for a dollar a day? Guidelines for low-income countries. N Engl J Med. 2010;363(9):801-3.

94. **Shulman LN, Willett W, Sievers A, Knaul FM.** Breast cancer in developing countries: opportunities for improved survival. J Oncol. 2010;2010:595167.

95. **Fregene A, Newman LA.** Breast cancer in sub-Saharan Africa: how does it relate to breast cancer in African-American women? Cancer. 2005;103(8):1540-50.

96. **Kemfang Ngowa JD, Yomi J, Kasia JM, Mawamba Y, Ekortarh AC, Vlastor G, et al.** Breast Cancer Profile in a Group of Patients Followed up at the Radiation Therapy Unit of the Yaounde General Hospital, Cameroon. Obstet Gynecol Int.2011;2011:143506.

97. **Murphy CC, Bartholomew LK, Carpentier MY, Bluethmann SM, VernonSW.** Adherence to adjuvant hormonal therapy among breast cancer survivors in clinical practice: a systematic review. Breast Cancer Res Treat. 2012;134:459-78.

98. **Oguntola A, Akambi OO.** Non-adherence to the use of tamoxifen in the first year by the breast cancer patients in an African population. East Cent Afr J Surg. 2011;16.

99. **du Plessis M, Apffelstaedt JP.** Treatment outcomes of breast carcinoma in a ressource-limited environment. S Afr J Surg.2015;53(2):43-7.

100. **Drucker A, Skedgel C, Virik K, Rayson D, Sellon M, Younis T.** The cost burden of trastuzumab and bevacizumab therapy for solid tumours in Canada. Curr Oncol. 2008;15(3):136-42.

101. **Collectif, Roguet I.** Le dictionnaire vidal. 93e éd. Vidal Eds;2017.

102. **Abulkhair O, Saghir N, Sedky L, Saadedin A, Elzahwary H, Siddiqui N, et al.** Modification and implementation of NCCN guidelines on breast

cancer in the Middle East and North Africa region. J Natl Compr Canc Netw. 2010;8 Suppl 3:S8-15.

103. **Jeremic B, Vanderpuye V, Abdel-Wahab S, Gaye P, Kochbati L, Diwani M, et al.** Patterns of practice in palliative radiotherapy in Africa - case revisited. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2014;26(6):333-43.

104. **Dialla PO, Dabakuyo TS, Marilier S, Gentil J, Roignot P, Darut-Jouve A, et al.** Population-based study of breast cancer in older women: prognostic factors of relative survival and predictors of treatment. BMC Cancer. 2012;12(1):472.

105. **Quinn MJ, Cooper N, Rachet B, Mitry E, Coleman MP.** Survival from cancer of the breast in women in England and Wales up to 2001. Br J Cancer. 2008;99 Suppl 1:S53-55.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

N° fiche	
Centre de PEC / Diagnostic 1. CNHU 2. CHU-MEL 3.Centre de cancérologie de Cotonou 4. Clinique sainte Anne 5. Hôpital saint Luc 6. HZ de Menontin 7. Bethesda 8. HIA 9. Clinique BIOSSO 10. Polyclinique Atinkamey 11. Clinique Les grâces 12. HZ de suru-léré 13. Clinique BONI	
Numéro de dossier médical …….	
Tel ou adresse …….	
I. Renseignements généraux de la Patiente	
1	Noms ……
2	Prénoms ……
3	Age ……ans
4	Age au moment du diagnostic ……..ans
5	Statut matrimonial 1. célibataire 2.mariée 3.veuve 4.divorçée
6	Niveau d'instruction 1. aucune 2.primaire 3.secondaire 4.superieur
7	Profession 1.élève 2.étudiante 3.commerçante 4.militaire 5. ouvrier 6.artisan 7.ménagère 8.cadre sup 9. cadre moyen 10.profession libérale 11. sans emploie 12.autres……
8	Secteur d'activité 1. secteur privé 2.secteur public 3.retraitée
	Couverture sanitaire

9	1. aucune 2.pec administrative 3.assurance 4. mutuelle de santé
10	Milieu de résidence 1. urbain 2.rural
11	Ethnie 1. fon 2.peulh 3.goun 4.adja 5.yoruba 6.nago 7.bariba 8.dendji 9.tori 10.autres
II. Eléments du diagnostic	
12	Motif de consultation 1. inflammation du sein 2.nodule 3.mastodynie 4.écoulement mammelonnaire 5.ulcération cutanée 6. lymphœdème 7.syndrome para néoplasique 8.métastases 9.adénopathies 10.autres
13	Latéralité du sein atteint 1. droit 2.gauche
14	Quadrant 1. sup. Externe 2.sup.interne 3.inf.externe 4.inf.interne 5.retroareolaire
15	Examen du sein réalisé 1. oui 2.non
16	Si oui, taille de la tumeur (……..cm)
17	Examen axillaire réalisé 1. oui 2.non
18	Si oui, résultat 1. pas d'ADP 2.ganglions axillaires 3. ganglions sentinelles 4.ganglions sous-claviculaires 5. ganglions sus-claviculaire homolatéraux 6. autres (préciser)……

III. Données paracliniques	
19	Mammographie pré-op faite 1. oui 2.non
20	Si oui, classification ACR ACR0=0 ACR1=1 ACR2=2 ACR 3=3 ACR4=4 ACR5=5
21	Si lésions à la mammographie, taille des lésions (…mm)
22	ADP suspectes à la mammographie 1. oui 2.non
23	Délais de réalisation de la mammographie ……. (jrs)
24	Echographie pré-op faite 1. oui 2.non
25	Si oui, classification ACR ACR0=0 ACR1=1 ACR2=2 ACR3=3 ACR4=4 ACR5=5
26	ADP suspectes à l'échographie 1. oui 2.non
27	Délais de réalisation de l'échographie …… (jrs)
28	IRM mammaire pré-op faite 1. oui 2.non
29	Délai de réalisation de l'IRM mammaire …… (jrs)
30	Bilan d'extension (plusieurs réponses possible) 1. scanner thoracique 2.scanner abdominale 3. Scanner pelvien 4.echographie abdominale

	5.échographie pelvienne 6. Rx pulmonaire
31	Si métastases, préciser localisation 1. cerveau 2.poumon 3.foie 4.os 5. Autres (préciser)……..
32	Classification TNM Taille de la tumeur(T) T0=0 T1=1 T2=2 T3=3 T4=4 Tx=5
33	Ganglions régionaux(N) N0=0 N1=1 N2=2 N3=3 Nx=4
34	Métastases(M) M0=0 M1=1 Mx=2
35	Stade UICC Stade0=0 stade1=1 stade2=2 stade3=3 stade4=4
36	Biologie faite 1. NFS 2.urée/créat 3.ASAT/ALAT 4.GSRH 5.TP/TCA 6.dosage marqueurs CA15.3 et ACE
37	Histologie pré-op faite 1. oui 2.non
38	Si oui, type d'histologie 1. microbiopsie/biopsie true cut 2.cytologie 3.biopsie chirurgicale
39	Enucléation non carcinogène faite 1. oui 2.non
40	Si oui, récidive 1. oui 2.non
41	Histologie post-op faite 1. oui 2.non
42	Si oui, taille de la tumeur à l'histologie (…….mm)
43	Type histologique

	1.carcinome canalaire in situ 2.carcinome lobulaire in situ 3.carcinome infiltrant non spécifique 4.carcinome lobulaire infiltrant 5.carcinome tubuleux 6. carcinome mucineux 7.autres types……
44	Classification SBR Grade1=1 grade2=2 grade3=3 4. non précisé
45	Immunohistochimie faite 1. oui 2.non 3.non précisé
46	Si oui, Récepteurs aux œstrogènes 1. positif 2.négatif (Préciser taux en pourcentage…….)
47	Récepteurs à la progestérone 1. positif 2.négatif (Préciser taux en pourcentage…….)
48	Récepteur KI67 Préciser taux……..
49	Her2 1. surexprimé 2.non surexprimé
50	Profil IHC Luminal A=1 luminal B non Her=2 luminal B non Her+=3 Her2=4 triple négatif=5 inclassable=6
IV. Evaluation de la PEC pré-thérapeutique selon Les recommandations du NCCN	
51	Dossier de la patiente discuté en RCP avant 1er traitement 1. oui 2.non
	Si oui, membres présent à la RCP

52	1. chirurgien (oncologue, gynécologue, plasticien) 2. oncologues médicaux 3. oncologues radiothérapeutes 4. anatomopathologistes 5. spécialiste de l'imagerie médicale
53	Les données cliniques ont-elles été respectées selon les recommandations du NCCN ? 1. oui 2.non NB : les données cliniques sont considérés respectés lorsque : - la latéralité, le cadran, la taille de la tumeur du sein atteint ont été Identifiée -l'examen axillaire a été fait
54	Les données paraclinique ont-elles été respectées selon les recommandations du NCCN? 1. oui 2.non NB : les données sont considérées respectés lorsque -l'imagerie (mammographie, échographie et l'IRM) a été fait - les prélèvements (immunohistochimie, histologie pré-op et post-op) ont été réalisés
55	Itinéraires thérapeutique de la patiente avant traitement 1. guérisseur 2.église 3.hôpital 4. non précisé
V. Modalité du traitement	
56	Chirurgie du sein indiquée 1. oui 2.non
57	objectif de la Chirurgie 1. curatif 2.palliatif

58	Chirurgie réalisée 1. oui 2.non (si non, répondez à la question 63)
59	Type de chirurgie 1. conservatrice 2. radicale
60	Si conservatrice, technique faite : 1. pyramidectomie 2.tumorectomie 3.mastectomie partielle 4. chirurgie oncoplastique 5.autres…….
61	Délais de réalisation de la chirurgie ……
62	Lieu de réalisation 1. Bénin (préciser centre)……. 2. autres pays Afrique de l'ouest (préciser)……. 3. Europe (préciser)…….. 4. Autres……...
63	La chirurgie a-t-elle respectée les recommandations du NCCN ? 1. oui 2.non Nb : -chirurgie conservatrice si T1 ou T2<3 cm -chirurgie radicale si T2 ou T3> 3cm
64	Marge de résection 1. saine 2.pas saine
65	Si non réalisée, pourquoi ? 1. refus de la patiente 2. indisponibilité du chirurgien 3. indisponibilité du plateau technique 4. faute de moyens financiers 5. autres……..

66	chirurgie des ganglions indiqués ? 1. oui 2.non
67	Réalisé ? 1. oui 2.non
68	Type de chirurgie 1. curage axillaire 2. biopsie du ganglion sentinelle 3. picking
69	Préciser nombres de ganglions ……..
70	Chirurgie des ganglions respectés selon les recommandations du NCCN ? 1. oui 2.non Nb : -curage axillaire si N1 -ganglion sentinelle si N0
71	Durée d'hospitalisation après la chirurgie (en jours)
72	Survenue de complications après la chirurgie 1. oui 2.non
73	Types de complication survenue après la chirurgie 1. hématome 2.abcès 3. lymphœdème 4.autres……
74	Chimiothérapie indiquée ? 1. oui 2.non
75	Réalisée 1. oui 2.non (si non, allez à la question 79)
76	Type de chimiothérapie 1. néo-adjuvante 2.adjuvante 3.palliative
77	Délais de réalisation

	…….
78	Lieu de réalisation 1.Bénin (préciser le centre)…… 2. Autres pays Afrique de l'ouest (préciser)……. 3.Europe (préciser)…….. 4. Autres……..
79	Traitement achevé 1. oui 2.non (si non, allez à la question 79)
80	Réponse du traitement 1. satisfaisante 2.pas satisfaisante
81	Si non réalisée, pourquoi ? 1. refus de la patiente 2. indisponibilité du médecin traitant 3. indisponibilité du traitement 4. faute de moyens financiers 5. Autres…….
82	Chimiothérapie respectée selon les recommandations du NCCN ? 1. oui 2.non Nb : Chimiothérapie est respectée lorsque : -T≥ 5cm - Récepteurs hormonaux négatifs - Age <35 ans - Cancer avec envahissement ganglionnaire
83	Radiothérapie indiquée ? 1. oui 2.non

84	réalisée ? 1. oui 2.non
85	Si oui, préciser délais de réalisation …….
86	Lieu de réalisation 1. Bénin (préciser le centre)…… 2. Autres pays Afrique de l'ouest (préciser)……. 3. Europe (préciser)…….. 4. Autres……..
87	Appareil utilisé 1. Accélérateur linéaire 2.cobalt 3.non précisé
88	Si non, pourquoi ? 1. refus de la patiente 2. indisponibilité du médecin traitant 3. indisponibilité du plateau technique 4. faute de moyens financiers 5. Autres…….
89	Radiothérapie respectée selon les recommandations ? 1. oui 2.non Nb : radiothérapie respectée lorsqu'elle est réalisée après chirurgie conservatrice
90	Hormonothérapie indiquée 1. oui 2.non
91	Réalisée 1. oui 2.non

92	Type de molécules 1. tamoxifène 2.antiaromatase 3.autres (préciser)……
93	Délais de réalisation ……
94	Lieu de réalisation 1. Bénin (préciser le centre)…… 2. Autres pays Afrique de l'ouest (préciser)……. 3. Europe (préciser)…….. 4. Autres……..
95	Si non réalisée, pourquoi ? 1. refus de la patiente 2. indisponibilité du médecin traitant 3. indisponibilité du traitement 4. faute de moyens financiers 5. Autres……..
96	Hormonothérapie respectée selon les recommandations internationales 1. oui 2.non Nb : hormonothérapie respecté lorsque : -chez les femmes ménopausées on administre antiaromatase et tamoxifène -chez les femmes non ménopausées on administre tamoxifène
97	Thérapie ciblée indiquée 1. oui 2.non
98	Réalisée

	1. oui 2.non
99	Type Néo-adjuvante 2.ajuvante 3.palliative
100	Molécules 1. trastuzumab 2.pertuzumab 3.autres…….
101	Délais de réalisation …….
102	Thérapie ciblée respectée selon les recommandations internationales 1. oui 2.non Nb: thérapie ciblée respecté lorsque : -T>5mm et -statut HER2 3+
103	Si non réalisée pourquoi ? 1. refus de la patiente 2. indisponibilité du médecin traitant 3. indisponibilité du traitement 4. faute de moyens financiers 5. Autres…….
VI. Evolution	
104	Statut 1. vivante 2.décédée 3.perdue de vue
105	Durée de suivi depuis le diagnostic (en mois) ……
106	Complications

	1. récidives 2.métastases 3.décès 4.rémission complète
107	Si récidives, préciser Siège 1. même coté du sein atteint 2. sein controlatéral 3. récidive métastatique
108	Si métastases, préciser localisation 1. cerveau 2.poumon 3.foie 4. Os 5. autres……
109	Si décès, préciser cause 1. cancer 2. Autre maladie ..... 3. Cause inconnue
110	Date du décès …….
111	Lieu du décès 1. hôpital 2.maison 3.clinique 4.autres……..

NB :

- ✓ délais lié aux patients (entre le 1er symptôme et la 1ere consultation) ne dépasse pas 60 jours et
- ✓ délais lié au diagnostic (entre la 1ere consultation et le 1er traitement/ diagnostic ne dépasse pas 60 jours.

TABLE DES MATIERES

Table des matières

DEDICACES I
REMERCIEMENTS VI
HOMMAGES X
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS XI
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES XIV
LISTE DES TABLEAUX XV
LISTE DES FIGURES XVI
SOMMAIRE XVIII
INTRODUCTION 1
1. GENERALITES 4
1.1. EPIDEMIOLOGIE DES CANCERS DU SEIN 5
1.1.1. INCIDENCE DU CANCER DU SEIN 5
1.1.2. MORTALITE DU CANCER DU SEIN 5
1.1.3. FACTEURS DE RISQUE DU CANCER DU SEIN 6
1.1.3.1. L'AGE 6
1.1.3.2. LES FACTEURS HORMONAUX 7
1.2. RAPPEL ANATOMIQUE 8
1.2.2. STRUCTURE 14
1.3. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE 15
1.4. DIAGNOSTIC DES CANCERS DU SEIN 16
1.4.1. SIGNES CLINIQUES 16
1.4.2. EXAMENS PARACLINIQUE 18
1.4.2.1. LES EXAMENS D'IMAGERIE 18
1.4.2.2. HISTOLOGIE ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
1.4.3. CLASSIFICATION TNM ET STADIFICATION DES CANCERS DU SEIN 22
1.5. TRAITEMENT 24
1.5.1. BUT 24

1.5.2. MESURES GENERALES 24
1.5.3. MOYENS 24
1.5.4. INDICATIONS 27
1.5.4.1. CANCER DU SEIN NON METASTATIQUE : TRAITEMENT CURATIF 27
1.5.4.2. CANCER DU SEIN METASTATIQUE 29
1.6. PRONOSTIC DES CANCERS DU SEIN 30
1.6.1. LA SURVIE DES PATIENTES 30
1.6.2. LES FACTEURS INFLUENÇANT LA SURVIE DES PATIENTES 31
1.7. RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES POUR LA PRISE EN CHARGE DU CANCER DU SEIN EN AFRIQUE AU SUD DU SAHARA : NCCN (NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK) HARMONIZED GUIDELINES FOR SUB-SAHARAN AFRICA 36
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 38
2.1. CADRE D'ETUDE 39
2.1.1. LA VILLE DE COTONOU 39
2.1.2. DESCRIPTION DU REGISTRE DES CANCERS DE COTONOU (RCC) 40
2.2. METHODE D'ETUDE 42
2.2.1. TYPE D'ETUDES 42
2.2.2. PERIODE D'ETUDE 42
2.2.3. POPULATION D'ETUDE 42
2.2.4. CRITERES D'INCLUSIONS 42
2.2.5. CRITERES DE NON INCLUSIONS 43
2.2.6. VARIABLES 43
2.2.6.1. VARIABLES SOCIODEMOGRAPHIQUES 43
2.2.6.2. CARACTERISTIQUES CLINIQUES 43
2.2.6.3. CARACTERISTIQUES PARACLINIQUE 43
2.2.6.4. CARACTERISTIQUES THERAPEUTIQUES 44
2.2.7. COLLECTE DE DONNEES 44
2.2.7.1. EQUIPE D'ENQUETE 44

2.2.7.2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE 44
2.2.7.3. ANALYSE DES DONNEES 45
3. RESULTATS 46
3.1. CARACTERISTIQUES SOCIO DEMOGRAPHIQUE DES PATIENTES 48
3.1.1. AGE DES PATIENTES AU MOMENT DU DIAGNOSTIC 48
3.1.2. ETHNIE ET STATUT MATRIMONIAL 48
3.1.3. COUVERTURE SANITAIRE 49
3.1.3.1. NIVEAU D'INSTRUCTION ET PROFESSION 49
3.2. CARACTERISTIQUES CLINIQUES DES TUMEURS 50
3.2.1. MOTIF DE CONSULTATION 50
3.2.2. STADE UICC AU MOMENT DU DIAGNOSTIC 51
3.3. CARACTERISTIQUES PARACLINIQUE DES TUMEURS 52
3.3.1. ACCES AUX EXAMENS D'IMAGERIE PRE-THERAPEUTIQUE 52
3.3.2. ANATOMOPATHOLOGIE 52
3.3.2.1. TAUX DE CONFIRMATION A L'HISTOLOGIE 52
3.3.2.2. L'ACCES A L'IMMUNOHISTOCHIMIE 52
3.4. REALISATION DU BILAN D'EXTENSION : SCANNER THORACO-ABDOMINO-PELVIEN, RADIOGRAPHIE PULMONAIRE ET ECHOGRAPHIE ABDOMINALE 53
3.5. DONNEES RELATIVES AU TRAITEMENT 54
3.5.1. ITINERAIRE THERAPEUTIQUE 54
3.5.2. ACCES A LA CHIRURGIE 54
3.5.3. CHIMIOTHERAPIE 55
3.5.4. RADIOTHERAPIE 55
3.5.5. HORMONOTHERAPIE 56
3.5.6. THERAPIE CIBLEE 57
3.6. EVALUATION DE LA PEC SELON LES RECOMMANDATIONS DU NCCN POUR L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE 57
3.6.1. RCP 57

3.6.2. DONNEES THERAPEUTIQUES AYANT RESPECTEES LES RECOMMANDATIONS DU NCCN 57
3.6.3. DEVENIR DES PATIENTES 58
3.7. ANALYSE DE LA SURVIE DES PATIENTES 59
3.7.1. SURVIE GLOBALE 59
3.7.2. SURVIE SELON L'ACCES AU TRAITEMENT 59
4. DISCUSSION 62
4.1. ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE L'ETUDE 63
4.2. VALIDITE INTERNE DES RESULTATS 64
4.3. COMPARAISON DES RESULTATS AVEC CEUX D'AUTRES AUTEURS 64
4.3.1 DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES 64
4.3.1.1 ÂGE AU MOMENT DU DIAGNOSTIC 64
4.3.1.2. ETHNIE 65
4.3.1.3. PROFESSION, NIVEAU D'INSTRUCTION 65
4.3.2. CARACTERISTIQUES CLINIQUES 65
4.3.2.1. MOTIF DE CONSULTATION 65
4.3.2.2. STADE CLINIQUE UICC 66
4.3.3. CARACTERISTIQUES PARACLINIQUES DES TUMEURS 66
4.3.3.1. BILAN D'IMAGERIE PRE-THERAPEUTIQUE 66
4.3.3.2. BILAN D'EXTENSION : SCANNER 67
4.3.4. ANATOMOPATHOLOGIE 67
4.3.4.1. ACCES A L'ANATOMOPATHOLOGIE 67
4.3.4.2. PROFIL IHC 67
4.3.5. ASPECT THERAPEUTIQUE 68
4.3.5.1. CHIRURGIE DU SEIN 68
4.3.5.2. CHIMIOTHERAPIE 69
4.3.5.3. RADIOTHERAPIE 70
4.3.5.4. HORMONOTHERAPIE 70
4.3.5.5. THERAPIE CIBLEE 71

4.3.6. THERAPIE SELON LE NCCN 71
4.3.6.1. RCP 71
4.3.7. ANALYSE DE LA SURVIE DES PATIENTES 72
CONCLUSION ET SUGGESTIONS 74
CONCLUSION 75
SUGGESTIONS 78
REFERENCES 81
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES ..... A

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et 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 qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les 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.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure

LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

Introduction : Au Bénin, le cancer du sein constitue le premier cancer chez la femme et est un réel problème de santé publique. Dans notre contexte, la majorité des patientes consultent tardivement, à des stades avancés de la maladie. La prise en charge des cancers requiert des ressources importantes. Les principaux piliers du traitement sont la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, l'hormonothérapie et les thérapies ciblées. L'objectif de ce travail était d'évaluer l'accès au traitement du cancer du sein chez les femmes en population générale à Cotonou.

Cadre et méthode d'étude : L'étude s'est déroulée dans la ville de Cotonou. Il s'est agi d'une étude de cohorte rétrospective, à visée descriptive et analytique en population générale, en se basant sur les données du Registre des Cancers de Cotonou sur une période de 06 ans, allant du 1er Janvier 2014 au 31 Décembre 2019. L'analyse des données a été faite avec le logiciel STATA version 15.1.

Résultats : sur les 572 cas de cancers répertoriés au Registre des Cancers de Cotonou, 244 ont été retrouvé, l'âge moyen au moment du diagnostic était de 46,4 ans ± 12,9, elles étaient majoritairement commerçantes (30,2%) et ménagère (25,0%) avec un niveau d'instruction faible (33,5%). La majorité des patientes consultaient au stade tardif (stade III et IV) du cancer du sein (74,0%). Sur le plan thérapeutique, la chirurgie du sein a été réalisée dans 46,4% des cas et elle était le plus souvent radicale (89,4%). La chirurgie des ganglions a été réalisée dans 36,0% des cas et c'était essentiellement un curage axillaire. La chimiothérapie a été réalisée dans 66,8% des cas et elle était le plus souvent néo-adjuvante (45,4%). La radiothérapie a été réalisée dans 12,3% des cas. Elle était faite à l'étranger, le plus souvent dans les pays de l'Afrique de l'Ouest (53,4%). L'hormonothérapie a été faite dans 13,1% des cas, la molécule la plus utilisée était le Tamoxifène (62,5%). La thérapie ciblée a été réalisée dans notre étude à 1,2% avec trastuzumab comme molécule. La survie globale à 5 ans est de (62,3%).

Conclusion : L'accès au traitement du cancer du sein est très limité. Le renforcement du plateau technique sur l'aspect oncologique associé à une politique de dépistage systématique du cancer du sein permettra une amélioration de la survie.

Mots-clés : cancer du sein ; accès au traitement ; chirurgie ; chimiothérapie ; radiothérapie ; hormonothérapie ; thérapie ciblée.

ABSTRACT

Introduction: In Benin, breast cancer is the first cancer in women and is a real public health problem. In our context, the majority of patients consult late, at advanced stages of the disease. The management of cancer requires significant resources. The main pillars of treatment are surgery, radiotherapy, chemotherapy, hormone therapy and targeted therapies. The objective of this study was to evaluate access to breast cancer treatment among women in the general population in Cotonou.

Framework and method of study: The study took place in the city of Cotonou. It was a retrospective cohort study, with descriptive and analytical aims in general population, based on data from the Cotonou Cancer Registry over a period of 6 years, from January 1, 2014 to December 31, 2019. The data analysis was done with the STATA software version 15.1.

Results: Of the 572 cases of cancer listed in the Cotonou Cancer Registry, 244 were found; the average age at diagnosis was 46.4 ± 12.9 years; they were mostly shopkeepers (30.2%) and housewives (25.0%) with a low level of education (33.5%). The majority of patients consulted at the late stage (stage III and IV) of breast cancer (74.0%). Therapeutically, breast surgery was performed in 46.4% of cases and was most often radical (89.4%). Lymph node surgery was performed in 36.0% of cases and was mainly axillary dissection. Chemotherapy was performed in 66.8% of cases and was most often neoadjuvant (45.4%). Radiotherapy was performed in 12.3% of cases. It was performed abroad, most often in West African countries (53.4%). Hormone therapy was performed in 13.1% of cases, the most commonly used molecule was Tamoxifen (62.5%). Targeted therapy was performed in our study in 1.2% with trastuzumab as molecule. The overall survival at 5 years is (62.3%).

Conclusion: Access to breast cancer treatment is very limited. The reinforcement of the technical platform on the oncological aspect associated with a policy of systematic screening for breast cancer will allow an improvement in survival.

Key words: breast cancer; access to treatment; surgery; chemotherapy; radiation therapy; hormone therapy; targeted therapy.