

Ministère de l'Enseignement Supérieur

REPUBLIQUE DU MALI

Et de la Recherche Scientifique

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO
FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2025-2026

N.....

TITRE

**ASPECTS EPIDÉMIOLOGIQUES,
CLINIQUES ET ANATOMO-
PATHOLOGIQUES DU CANCER DU
SEIN AU CHU POINT-G**

Présentée et soutenue publiquement le ... /.../ 202.. Devant la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako (F.M.O.S)

Par : Mlle Fatoumata ONGOIBA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'État)

JURY

Président : Mr Bakarou KAMATE, Professeur Titulaire

Membres : Mr Sékou Bréhima KOUMARE, Maitre de Conférences Agrégé

Mr Amaguiré SAYE, Gynécologue-obstétricien

Directeur : Mr Bourama COULIBALY, Maitre de Conférences Agrégé

ADMINISTRATION

DOYEN : **Mme Mariam SYLLA** - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : **Mr Mamadou Lamine DIAKITE** - PROFESSEUR

SECRETAIRE PRINCIPAL : **Mr Monzon TRAORE** - MAITRE DE CONFERENCES AGENT

COMPTABLE : **Mr Yaya CISSE** - INSPECTEUR DU TRESOR

LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie □ Chirurgie Générale
2	Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histo-Embryologie
3	Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
4	Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
5	Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
6	Mr Bouba DIARRA	Bactériologie – Virologie
7	Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
8	Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
9	Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
10	Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
11	Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
12	Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
13	Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
14	Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
15	Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale □ Minérale
16	Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire
17	Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
18	Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
19	Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
20	Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
21	Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
22	Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
23	Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie-Léprologie
24	Mme Hawa THIAM	Dermatologie
25	Mr Somita KEITA	Dermatologie-Léprologie
26	Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie-Diabétologie
27	Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
28	Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
29	Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

30	Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-Entérologie
31	Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-Entérologie – Hépatologie
32	Mr Amadou DOLO	Gynécologie/Obstétrique
33	Mme Fatimata Sambou DIABATE	Gynécologie/Obstétrique
34	Mr Issa DIARRA	Gynécologie/Obstétrique
35	Mr. Mamadou TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
36	Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
37	Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
38	Mme SY Assitan SOW	Gynécologie/Obstétrique
39	Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
40	Mr Amadou TOURE	Histo-Embryologie
41	Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
42	Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
43	Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
44	Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
45	Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
46	Mr Mahamane Kalilou MAIGA	Néphrologie
47	Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
48	Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
49	Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
50	Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
51	Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
52	Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
53	Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
54	Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
55	Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
56	Mr Abdou Alassane TOURE	OrthopédieTraumatologie
57	Mr Adama SANGARE	OrthopédieTraumatologie
58	Mr Sékou SIDIBE	OrthopédieTraumatologie
59	Mr Tiéman COULIBALY	OrthopédieTraumatologie
60	Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
61	Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
62	Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
63	Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
64	Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
65	Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
66	Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
67	Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
68	Mr Issa TRAORE	Radiologie
69	Mr Mamady KANE	Radiologie et Imagerie Médicale
70	Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
71	Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
72	Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique
73	Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
74	Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
75	Mr Aly TEMBELY	Urologie

76	Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
77	Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
78	Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
2	Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
3	Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
4	Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
5	Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
6	Mr Adegné TOGO	Chirurgie Générale Chef de DER
7	Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
8	Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
9	Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
10	Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
11	Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
12	Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
13	Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Thoracique et cardio-vasculaire
14	Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
15	Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
16	Mr Tioukani THERA	Gynécologie/Obstétrique
17	Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
18	Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
19	Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
20	Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
21	Mme Kadidiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
22	Mr Mohamed Amadou KEITA	ORL
23	Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
24	Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie Réanimation
2	Mr Abdoulaye TRAORE	Anesthésie Réanimation
3	Mr Daouda DIALLO	Anesthésie Réanimation

4	Mr Mahamadoun COULIBALY	Anesthésie Réanimation
5	Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
6	Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
7	Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
8	Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
9	Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
10	Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
11	Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
12	Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
13	Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
14	Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
15	Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
16	Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
17	Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
18	Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
19	Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
20	Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
21	Mr Kalifa COULIBALY	Chirurgie orthopédique et traumatologie
22	Mr Issa AMADOU	Chirurgie Pédiatrique
23	Mr Abdoulaye SISSOKO	Gynécologie/Obstétrique
24	Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
25	Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie/Obstétrique
26	Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique
27	Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
28	Mr Ibrahim Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
29	Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
30	Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
31	Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
32	Mr Boubacar BA	Médecine et chirurgie buccale
33	Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
34	Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
35	Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
36	Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
37	Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
38	Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
39	Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
40	Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
41	Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
42	Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
43	Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
44	Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
45	Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
46	Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
47	Mr Siaka SOUMAORO	ORL
48	Mr Youssouf SIDIBE	ORL
49	Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale

50	Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
51	Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie
52	Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie Traumatologie
53	Mr Bougadary COULIBALY	Prothèse Scellée
54	Mr Alphousseiny TOURE	Stomatologie et Chirurgie Maxillo –Faciale
55	Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
56	Mr Alkadri DIARRA	Urologie
57	Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
58	Mr Dramane Nafou CISSE	Urologie
59	Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
60	Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mme Fadima Koréissy TALL	Anesthésie Réanimation
2	Mr Seydou GUEYE	Chirurgie Buccale
3	Mr Ahmed BA	Chirurgie Dentaire
4	Mr Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie Pédiatrique
5	Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie Thoracique
6	Mr Abdoulaye KASSAMBARA	Odontostomatologie
7	Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
8	Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
9	Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo –Faciale

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mme Lydia B. SITA	Stomatologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Bakarou KAMATE	Anatomie-Pathologie
2	Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie Chef de DER
3	Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
4	Mr Bakary MAIGA	Immunologie
5	Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie – Mycologie
6	Mme Safiatou NIARE	Parasitologie – Mycologie

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Abdoulaye KANTE	Anatomie
2	Mr Bourama COULIBALY	Anatomie Pathologie
3	Mme Aminata MAIGA	Bactériologie-Virologie
4	Mr Bassirou DIARRA	Bactériologie-Virologie
5	Mme Djeneba Bocar FOFANA	Bactériologie-Virologie
6	Mr Ousmane MAIGA	Biologie, Entomologie, Parasitologie
7	Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME	Biologie Médicale/Biochimie Clinique
8	Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
9	Mr Moussa FANE	Biologie, Santé publique, Santé-Environnement
10	Mr Adama DAO	Entomologie médicale
11	Drissa COULIBALY	Entomologie médicale
12	Mr Oumar SAMASSEKOU	Génétique/Génomique
13	Mr Bréhima DIAKITE	Génétique et Pathologie Moléculaire
14	Mr Yaya KASSOGUE	Génétique et Pathologie Moléculaire
15	Mr Sidi Boula SISSOKO	Histologie embryologie et cytogénétique
16	Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie– Mycologie
17	Mr Aboubacar Alassane OUMAR	Pharmacologie
18	Mr Sanou Kho COULIBALY	Toxicologie

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Moussa KEITA	Entomologie Parasitologie
2	Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
3	Mr Saïdou BALAM	Immunologie
4	Mr Sidy BANE	Immunologie
5	Mr Modibo SANGARE	Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale
6	Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
7	Antiémé Combo Georges TOGO	Contrôle de qualité des aliments

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Tata TOURE	Anatomie
2	Mme Assitan DIAKITE	Biologie
3	Ibrahim KEITA	Biologie moléculaire
4	Mr Boubacar COULIBALY	Entomologie, Parasitologie médicale
5	Mme Nadié COULIBALY	Microbiologie, Contrôle Qualité

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
2	Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
3	Mr Ousmane FAYE	Dermatologie-Vénérologie
4	Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie
5	Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses et Tropicales
6	Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales
7	Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses et Tropicales
8	Mme KAYA Assétou SOUKHO	Médecine Interne
9	Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
10	Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
11	Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
12	Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
13	Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
14	Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phthisiologie Chef de DER
15	Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
16	Mr Adama Diaman KEITA	Radiologie et Imagerie Médicale
17	Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie et Imagerie Médicale

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mme Asmaou KEITA	Cardiologie
2	Mr Boubacar SONFO	Cardiologie
3	Mme COUMBA Adiaratou THIAM	Cardiologie
4	Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
5	Mr Ibrahim SANGARE	Cardiologie
6	Mr Ilo Bella DIALLO	Cardiologie
7	Mr Mamadou DIAKITE	Cardiologie
8	Mr Mamadou TOURE	Cardiologie
9	Mme Mariam SAKO	Cardiologie
10	Mr Massama KONATE	Cardiologie
11	Mr Samba SIDIBE	Cardiologie
12	Mr Youssouf CAMARA	Cardiologie
13	Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
14	Mr Mamadou GASSAMA	Dermatologie
15	Mr Yamoussa KARABINTA	Dermatologie
16	Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
17	Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-Entérologie

18	Mme Hourouma SOW	Hépatogastro-Entérologie
19	Mme Kadiatou DOUMBIA	Hépatogastro-Entérologie
20	Mme Sanra Déborah SANOGO	Hépatogastro-Entérologie
21	Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies Infectieuses et Tropicales
22	Mr Garan DABO	Maladies Infectieuses et Tropicales
23	Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies Infectieuses et Tropicales
24	Mr Yacouba CISSOKO	Maladies Infectieuses et Tropicales
25	Mr Mamadou A.C. CISSE	Médecine d'Urgence
26	Mme Djénébou TRAORE	Médecine Interne
27	Mr Djibril SY	Médecine Interne
28	Mr Hamadoun YATTARA	Néphrologie
29	Mr Seydou SY	Néphrologie
30	Mr Guida LANDOURE	Neurologie
31	Mr Seybou HASSANE	Neurologie
32	Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
33	Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
34	Mme Djénéba KONATE	Pédiatrie
35	Mme Fatoumata Léonie François DIAKITE	Pédiatrie
36	Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
37	Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
38	Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
39	Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
40	Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
41	Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
42	Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
43	Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
44	Mr Issa CISSE	Radiologie et Imagerie Médicale
45	Mr Mody Abdoulaye CAMARA	Radiologie et Imagerie Médicale
46	Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
47	Mr Ousmane TRAORE	Radiologie et Imagerie Médicale
48	Mr Salia COULIBALY	Radiologie et Imagerie Médicale
49	Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
50	Mr Adama DIAKITE	Radiothérapie
51	Mr Aphou Sallé KONE	Radiothérapie
52	Mr Koniba DIABATE	Radiothérapie
53	Mr Idrissa Ah. CISSE	Rhumatologie

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Diakalia Siaka BERTHE	Hématologie
2	Mr Yacouba FOFANA	Hématologie
3	Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
4	Mr Issa Souleymane GOITA	Médecine de la Famille/Communautaire
5	Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
6	Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie

7	Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
8	Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
9	Mme Hawa DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
10	Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
11	Mr Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
12	Mr Mamadou N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
13	Mr Djigui KEITA	Rhumatologie

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
2	Mr Sory Ibrahim DIAWARA	Epidémiologie
3	Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médicale
4	Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique, Chef de D.E.R.

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Abdourahmane COULIBALY	Anthropologie de la Santé
2	Mr Oumar THIERO	Biostatistique/Bioinformatique
3	Mr Cheick Abou COULIBALY	Epidémiologie
4	Mr Housseini DOLO	Epidémiologie
5	Mr Oumar SANGHO	Epidémiologie
6	Mr Nafomon SOGOBA	Epidémiologie
7	Mr Nouhoum TELL Y	Epidémiologie
8	Mr Moctar TOUNKARA	Epidémiologie
9	Mr Birama Apho LY	Santé Publique

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Samba DIARRA	Anthropologie de la Santé
2	Mr Mahamoudou TOURE	Epidémiologie
3	Mr Souleymane Sékou DIARRA	Epidémiologie

4	Mme Fatoumata Korika TOUNKARA	Epidémiologie/ Santé Publique
5	Mr Salia KEITA	Médecine de la Famille/Communautaire
6	Mr Cheick Papa Oumar SANGARE	Nutrition
7	Mr Bakary DIARRA	Santé Publique
8	Mme Lalla Fatouma TRAORE	Santé Publique
9	Mr Ogobara KODIO	Santé Publique
10	Mr Ousmane LY	Santé Publique
11	Mr Ilo DICKO	Santé Publique

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Seydou DIARRA	Anthropologie de la Santé
2	Mr Abdrahamane ANNE	Bibliothéconomie-Bibliographie
3	Mr Bakary COULIBALY	Bibliothèques
4	Mr Mahmoud CISSE	Informatique médicale
5	Mme Fatoumata KONATE	Nutrition et Diététique
6	Mr Moussa SANGARE	Orientation, contrôle des maladies
7	Mr Mohamed Mounine TRAORE	Santé Communautaire
8	Mme Djénéba DIARRA	Santé de la reproduction
9	Mme Niélé Hawa DIARRA	Santé Publique
10	Mr Brahim KONATE	Méthodes statistiques en santé

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Babou BAH	Anatomie
2	Mr Nicolas GUINDO	Anglais
3	Mr Toumaniba TRAORE	Anglais
4	Mr Madani MARICO	Chimie générale
5	Mr Blaise DACKOUO	Chimie organique
6	Mr Mamadou BA	Chirurgie Buccale
7	Mr Oumar KOITA	Chirurgie Buccale
8	Mr Mohamed Cheick HAIDARA	Droit médical appliqué à l'odontologie et Odontologie légale
9	Mr Yaya TOGO	Economie de la santé
10	Mr Bah TRAORE	Endocrinologie
11	Mr Modibo MARIKO	Endocrinologie
12	Mr Baba DIALLO	Epidémiologie
13	Mr Zana Lamissa SANOGO	Ethique-Déontologie
14	Mr Issa COULIBALY	Gestion
15	Mr Kassoum BARRY	Médecine communautaire

16	Mr Lamine DIAKITE	Médecine de travail
17	Mme Mariame KOUMARE	Médecine de travail
18	Mr Brahima DICKO	Médecine Légale
19	Mme Rokia SANOGO	Médecine Traditionnelle
20	Mr Kassoum KAYENTAO	Méthodologie de la recherche
21	Mr Fousseyni CISSOKO	OCE
22	Mr Ibrahima FALL	OCE
23	Mr Abdoul Karim TOGO	OCE
24	Mr Abdrahamane A. N. CISSE	ODF
25	Mr Abdrahamane Salia MAIGA	Odontologie gériatrique
26	Mr Amsalla NIANG	Odontologie Préventive et Sociale
27	Mr Madani LY	Oncologie
28	Mr Lamine TRAORE	PAP / PC
29	Mr Souleymane SISSOKO	PAP / PC/Implantologie
30	Mr Aboubacar Sidiki Thissé KANE	Parodontologie
31	Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
32	Mr Joseph KONE	Pédagogie médicale
33	Mr Cheick Ahamed Tidiane KONE	Physique
34	Mr Morodian DIALLO	Physique
35	Mr Apérou dit Eloi DARA	Psychiatrie
36	Mme Kadiatou TRAORE	Psychiatrie
37	Mr Ibrahim Sory PAMANTA	Rhumatologie
38	Mme Daoulata MARIKO	Stomatologie

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES :

Louange à **ALLAH**, Seigneur de l'univers, de m'avoir accordé la force, la patience et la santé tout au long de ce parcours exigeant, et de nous donner la grâce, à ma famille et à moi, de vivre ce grand jour.

Je dédie cette thèse :

A ma mère Kadidia ONGOIBA

Toi qui as toujours cru en l'importance des études et qui nous as portées par tes prières quotidiennes. Ta présence bienveillante est mon plus grand soutien, et ce travail est le fruit de tes sacrifices silencieux. Que ce jour soit une fierté pour toi, ma source d'inspiration. Puisse Allah t'accorder une longue vie pleine de santé et de bonheur à nos côtés. Je t'aime, N'na.

A mon père Mamadou ONGOIBA

Pour ton soutien indéfectible, ton exemple de rigueur et les valeurs que tu m'as transmises dès le départ. Même dans les moments de doute ou de fatigue, ton souvenir et tes encouragements m'ont poussé à me dépasser. Tu es mon repère et ma fierté. Qu'Allah te bénisse, te préserve et nous accorde encore de longs moments de complicité et de joie partagée.

A ma sœur Hawa ONGOIBA

À celle qui a tracé la voie et dont le parcours m'a inspirée. Ma confidente, mon alliée de tous les jours et mon soutien moral dans les moments les plus intenses de ce travail. Nous y sommes enfin arrivées, et cette victoire est autant la tienne que la mienne. Qu'Allah réalise tes souhaits les plus chers et couronne tous tes projets de succès.

**Hommage à toutes les femmes qui sont décédées des suites du cancer de sein.
Ce travail est le vôtre.**

REMERCIEMENTS :

A mon pays d'origine : Le MALI

A ma patrie D'adoption : Le TOGO

Je ne saurais oublier ma chère patrie, toi qui m'a vu grandir,

TOGO ma chère patrie, je te porte dans mon cœur.

Aux enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes Maîtres de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiante. Trouvez dans ce travail chers Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.

Aux Dr Amaguiré Saye, Dr Dessé Diarra, Dr Sirama Diarra, Dr Dembélé Brahima, Dr Haidara Ramata : Chers maîtres, vous avez été pour moi des formateurs consciencieux, engagés pour le souci du travail bien fait. Qu'Allah vous donne une longue vie pleine de bonheur.

A tout le personnel de l'hôpital de district de la commune CIV : Aux Médecins, aux sages-femmes, aux infirmiers et infirmières et aux majors. Retrouvez ici l'expression de mes affections chaleureuses.

A MES SŒURS ET FRERE : Hawa Ongoiba, Adjara Ongoiba, Sali Ongoiba et Abdoulaye Ongoiba.

A TOUS LES MEMBRES DE MA FAMILLE : Boukary Ongoiba, Lamine Ongoiba, Fousseyni Ongoiba, Madio Ongoiba, Mohamed Ongoiba, Sayida Ongoiba, Alboukadri Ongoiba, Ali Ongoiba, Souley Ongoiba, Moussa Ongoiba, Abroua Ongoiba, Brouma Ongoiba, Daouda Ongoiba, Madina Ongoiba, Djidja Ongoiba, Binta Ongoiba, Mariam Ongoiba, Haoua Ongoiba.

A MES AMIS : Barakissa Coulibaly, Abdoul Aziz Traoré, Tiemoko Traoré, Bakary Coulibaly, Bocoum Fafounè, Bellus, Mohamed Sogoba, Sékou Guindo, Mme Dolo Bibata Karembe.

A MON GROUPE d'EXPOSE : Oumar, Siabana, Samou ; Sylla, Tomota, Biba, Rose, Coumba.

AUX AINES DOCTEURS :

Docteurs : Modibo kamissoko, Ematy Joelle, Modibo Diarra, Diaby sambou, Omour Konaté, Mamadou Fofana, Lancine Traoré, Aljalil Diallo, Lamine Sidibe, Seydou Maiga, Moussa Diakité, Enoc Diallo, Yaya Coulibaly, Boubacar Niaré, Mohamed Noyan keita, Ali Konaté, Michel Goita, Baye Diawara, Aiché, Alou konaté, Lanfia Keita, Mathieu Saye, kémoko Dembélé, Tiéniké Coulibaly, Mariam Koné, Fatoumata Sissoko Hassana Karambé, Cissé Ibrahim, Moussa Kouamé, merci infiniment.

AUX COLLEGUES INTERNES : Amadou Diallo, Moulaye Sidibé, Drissa Camara, Fatoumata Sidibé, Boubacar camara, Sadio Ouattara. Ce fut un immense plaisir de passer ce peu de temps avec vous. Je souhaite à chacun d'entre vous une belle carrière.

AUX MEMBRES ET INTERNES DE LA CHIRURGIE : Dr Moussa Traoré, Doumbia, Gentile, Davide, particulièrement Tiémoko Traoré ainsi qu'à sa chère Fatoumata dite Adja.

AUX DOCTEURS DE L'ANATOMIE ET CYTOLOGIE : Ematy Joelle, Touré Alidou

A MES EXTERNES : Fatoumata Cissé, Maimouna Souckouna, Binta Cissé, Mounéissa Maiga, Aichata Dao, Oumou Diallo, Zenabou Coulibaly, Maimouna

Konaté, Fatoumata Diallo, Adam Diarra, Fatoumata Traoré, Sibiry Konaté,
Chacka, Soumaila Doumbia.

A MA PROMOTION :

A la 15eme promotion du numérus clausus : Promotion Pr Issa Traoré, je souhaite à
chacun d'entre nous une longue vie pleine de bonheur et de succès, soyons et de-
meurons des exemples partout.

Hommage aux membres du jury

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Bakarou KAMATE

- **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T.B) ;**
- **Chercheur et Praticien hospitalier au CHU-Point G ;**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali ;**
- **Commissaire au compte de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (AIP/DAF) ;**
- **Secrétaire général du collège Ouest Africain des Médecins (COAM) ;**
- **Ancien Secrétaire Général de la Commission Médicale d'Etablissement (CME) du CHU Point G.**
- **Secrétaire Général de la société Malienne de Pathologie (SMP)**

Cher Maître,

C'est un immense honneur et un insigne privilège que vous nous accordez en acceptant de présider ce jury.

Votre haute culture scientifique, alliée à une générosité et une simplicité remarquables, fait de vous un modèle académique accompli. Homme de rigueur, de principes et d'une ponctualité exemplaire, vous avez su ancrer en nous le culte du travail bien fait. Votre constante bienveillance envers les étudiants force notre plus profonde admiration.

Veillez agréer, Honorable Maître, l'assurance de notre sincère et éternelle gratitude. S'il y avait un mot plus grand que le Merci il ira à votre endroit.

ALLAH vous le rendra.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Professeur Sékou Bréhima KOUMARE*

Maître de Conférences Agrégé de chirurgie générale

Chef de service de chirurgie A du CHU Point G

Praticien Hospitalier au CHU Point G

Spécialiste en chirurgie Générale

Diplômé de chirurgie hépatobiliaire

Diplômé de chirurgie laparoscopique avancée

Membre du Collège Ouest-Africain des Chirurgiens (WACS)

Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Chargé de cours à l'Institut National de Formation en Sciences de la Santé (INFSS).

Cher Maître,

Admiratif de la qualité de votre parcours, nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Veuillez recevoir ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et notre respect les plus sincères.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Amaguiré SAYE

- **Médecin chef adjoint de l'hôpital du district de la commune IV de Bamako,**
- **Chef de service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital du district de la commune IV de Bamako,**
- **Membre de la société malienne de gynécologie obstétrique (SOMAGO)**

Cher Maître,

Nous sommes honorés de vous compter parmi nos juges. Votre compréhension, votre courage, votre rigueur scientifique, votre disponibilité sont entre autres des qualités enviées de tous et l'attention particulière avec lesquels vous m'avez traité depuis mon arrivée resteront gravés dans ma thèse. Recevez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Bourama COULIBALY

- **Maître de Conférences Agrégé à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T.B);**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point G ;**
- **Collaborateur du Registre National des Cancers du Mali ;**
- **Secrétaire Général Adjoint de la Société Malienne de Pathologie (SMP).**

Cher maître,

C'est une immense joie de vous avoir eu pour mener à bien ce travail. Votre gentillesse, votre simplicité ont forcé notre admiration et rendu cette expérience agréable. Nous saisissons cette occasion, cher maître pour vous exprimer notre profond respect et nos sincères remerciements. Ce travail est le Vôtre.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACE : Antigène Carcinoembryonnaire

BRCA1 : Breast Cancer1

CANreg : Registre de Cancer

CA153 : Carbohydrate

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CCI : Carcinome Canalaire Infiltrant.

CCIS : carcinome canalaire in situ

CLIS : Carcinome lobulaire in situ

ECHO : Echographie

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

HIV : Virus de l'immunodéficience Humaine

OMS : Organisation Mondiale de la santé

RADIO : Radiologie

REDcap : Research electronic data capture

TNM : Tumor, Node, Metastasis

UICC : Union international Contre le Cancer

USTTB : Université des Sciences Techniques et Technologie de Bamako

TABLE DES MATIERES

1. GENERALITES :	4
1.1. Le sein :	4
1.2. Rappel embryologique :	4
1.3. Rappel anatomique :	4
1.4. Rappels histologiques :	9
1.5. Répartition géographique :	9
1.6. Examens para cliniques :	12
1.7. Classifications Anatomie pathologiques :	21
1.8. Traitement :	23
2. MATERIEL ET METHODES :	25
2.1. Cadre et lieu d'étude :	25
2.2. Type et période d'étude :	25
2.3. Population d'étude :	25
2.4. Echantillonnage :	25
2.5. Collecte de données :	26
2.6. Saisie et analyse des données :	26
2.7. Considérations éthiques :	26
3. RESULTATS :	27
3.1. Aspects socio-démographiques :	27
3.2. Aspects cliniques :	32
3.3. Aspect radiologiques :	35
3.4. Aspects histo-pathologiques :	38
3.5. Traitement :	40
4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	43
4.1. Aspects épidémiologiques :	43
4.2. Aspects morphologiques :	44
4.3. Aspects histologiques :	45
4.4. Traitement :	46
4.5. Evolution :	47
5. CONCLUSION :	48

6. RECOMMANDATIONS :	49
7. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	51
8. ANNEXES.....	54

Listes des tableaux :

TABEAU I : CLASSIFICATION TNM (UICC).....	22
TABEAU II : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA TRANCHE D'AGE.....	27
TABEAU III : REPARTITION DES PATIENTES SELON L'ETHNIE.	29
TABEAU IV : REPARTITION DES PATIENTES SELON LE STATUT MATRIMONIAL.	30
TABEAU V : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA SEROLOGIE HIV.	31
TABEAU VI : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA CLASSIFICATION TNM.....	32
TABEAU VII : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA CLASSIFICATION CLINIQUE. .	33
TABEAU VIII : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA TAILLE DE LA TUMEUR.....	33
TABEAU IX : REPARTITION DES PATIENTES SELON L'ATTEINTE GANGLIONNAIRE....	34
TABEAU X : REPARTITION DES PATIENTES SELON LES LOCALISATIONS SECONDAIRES.	
.....	35
TABEAU XI : REPARTITION DES CAS SELON LA REALISATION DE L'ECHOGRAPHIE	
MAMMAIRE.....	35
TABEAU XII : REPARTITION DES CAS SELON LA REALISATION DE LA	
MAMMOGRAPHIE.	36
TABEAU XIII : REPARTITION DES CAS SELON LA REALISATION DE LA RADIOGRAPHIE	
DU THORAX.	36
TABEAU XIV : REPARTITION DES CAS SELON LA REALISATION DE L'ECHOGRAPHIE	
ABDOMINALE.....	37
TABEAU XV : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA REALISATION DU SCANNER..	37
TABEAU XVI : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA NATURE DU PRELEVEMENT.	
.....	38
TABEAU XVII : REPARTITION DES PATIENTES SELON LE TYPE HISTOLOGIQUE.	39
TABEAU XVIII : REPARTITION DES PATIENTES SELON LE TYPE DE TRAITEMENT	
REÇU.	40
TABEAU XIX : REPARTITION DES DUREES DE VIE DURANT LA PERIODE DE SUIVI. ...	41

**TABLEAU XX : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA DUREE DE SURVIE GLOBALE
EN FONCTION DU STADE DE LA MALADIE.....42**

Listes des figures :

FIGURE 1 : COUPE SAGITTALE DU SEIN.	7
FIGURE 2 : PHOTO DE LA COUPE SAGITTALE D'UN SEIN A LA MACROSCOPIE.	14
FIGURE 3 : COUPE HISTOLOGIQUE D'UN CARCINOME CANALAIRE IN SITU (CCIS).....	15
FIGURE 4 : COUPE SAGITTALE D'UN CARCINOME LOBULAIRE IN SITU (CLIS).	16
FIGURE 5 : COUPE HISTOLOGIQUE D'UN CARCINOME CANALAIRE INFILTRANT (CCI).	
.....	17
FIGURE 6 : REPARTITION DES PATIENTES SELON LA PROFESSION.	28
FIGURE 7 : REPARTITION DES CAS SELON LES ANTECEDENTS FAMILIAUX DE CANCER	
DU SEIN.....	30
FIGURE 8 : REPARTITION DES CAS SELON LES ANTECEDENTS FAMILIAUX D'AUTRE	
CANCER.	31
FIGURE 9 : REPARTITION DES PATIENTES SELON LE STATUT METASTATIQUE.	34

INTRODUCTION

INTRODUCTION :

Le cancer est une maladie caractérisée par une prolifération incontrôlée de cellules anormales qui peuvent se développer dans presque tous les organes ou tissus du corps et se propager à d'autres organes. Le cancer du sein est une maladie caractérisée par la croissance relativement autonome de tissus néoformés au niveau de la glande mammaire (1).

Selon le rapport de 2020 de l'OMS, dans le monde, environ 2,3 millions de nouveaux cas de cancer du sein ont été diagnostiqués et il y a eu 685 000 décès contre 2,8 millions de cas et 670 000 décès en 2022 (2). Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers féminins. Il représente 33% des cancers de la femme. Il est l'une des principales préoccupations de santé publique à l'échelle mondiale car reste la première cause de mortalité par cancer chez la femme (2).

En Afrique, selon l'OMS, l'incidence du cancer du sein varie considérablement d'un pays à l'autre, avec des taux allant de 61 pour 100 000 en Algérie à 7 pour 100 000 en Sierra Leone (3). La mortalité liée au cancer du sein est également élevée, avec des taux allant de 27,44 décès pour 100 000 femmes au Cameroun à 4,22 en Sierra Leone (3). La majorité des cas est diagnostiquée à un stade avancé, et les taux de survie restent relativement bas. Son incidence est plus élevée dans les pays développés alors que le taux de mortalité est plus élevé dans les pays en développement (3).

Au Mali selon le registre des cancers de Bamako, celui du sein représente 19,8% de tous les cancers (1). C'est le premier cancer le plus fréquent chez la femme (30,1%) suivi de celui du col de l'utérus 26,3%. Son taux d'incidence augmente avec l'âge, survenant essentiellement entre l'âge de 50 et 60 ans. On note une augmentation constante de l'espérance de vie, plus marquée chez les femmes, et de ce fait une augmentation parallèle du nombre de cas de cancer du sein. Cette pathologie constitue ainsi un problème de santé publique (4). C'est une maladie progressive qui

peut devenir fatale à un stade avancé lorsqu'elle n'est pas détectée et prise en charge précocement. En effet, la découverte précoce du cancer du sein grâce au dépistage et l'instauration d'un traitement lorsque le cancer est à un stade localisé, améliorent de manière significative le pronostic de la maladie et contribuent ainsi à une baisse de la mortalité liée à la maladie (5).

Il s'agit d'une menace importante pour la santé des femmes, impliquant des facteurs épidémiologiques complexes tels que l'âge, l'ethnie, le mode de vie, et le statut socio-économique, avec une mortalité qui reste élevée en raison du retard de diagnostic et de prise en charge adéquate dans les pays en développement.

Au regard de ce qui précède, nous avons initié ce travail dans le but d'étudier les aspects épidémiologiques cliniques et morphologiques du cancer du sein au CHU Point G.

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et morphologiques des cancers du sein au CHU Point G.

Objectifs spécifiques :

- Décrire les aspects épidémiologiques du cancer du sein ;
- Décrire les aspects cliniques et radiologiques du cancer du sein ;
- Décrire les aspects histopathologiques du cancer du sein ;
- Décrire les types de traitements.

GENERALITES

8. GENERALITES :

8.1. Le sein :

Il s'agit d'une glande superficielle positionnée contre le thorax, entre la peau et le muscle grand pectoral. On la désigne aussi sous le nom de glande mammaire. Il a une grande importance pour la femme, car il lui permet d'allaiter le nourrisson tout en prenant en compte l'importance primordiale de l'image corporelle et de la sexualité. Le cancer du sein est une tumeur maligne qui émerge au sein des cellules de la glande mammaire. Une cellule normale se transforme en cellule tumorale suite à de multiples modifications, progressives et irréversibles. Généralement, l'organisme répare les modifications cellulaires. Toutefois, quand une cellule se transforme en cellule cancéreuse, elle perd sa faculté de se réparer. À cet instant, elle se divise et finit par constituer une masse appelée tumeur maligne (1).

8.2. Rappel embryologique :

La formation du sein suit plusieurs phases distinctes. Premièrement : la crête mammaire apparaît à la 7^{ème} semaine de développement embryonnaire. Par la suite, le bourgeon mammaire se forme vers la 2^{ème} semaine. Entre la 13^{ème} et la 20^{ème} semaine, quinze à vingt canaux sans structure lobulaire se développent, accompagnés de la croissance et de la différenciation du stroma. L'aréole se forme à partir de la vingt-quatrième semaine, et la différenciation continue jusqu'à la naissance (6).

8.3. Rappel anatomique :

Anatomie descriptives :

Situation :

Les seins, au nombre de deux, se situent sur la partie antéro-supérieure du thorax de part et d'autre du sternum, en avant des muscles pectoraux et face à l'espace entre la

troisième et la septième côte. Cette situation dépend de la forme et de la nature du thorax.

Forme et Dimension :

La forme générale du sein féminin est variable, le plus souvent conique, arrondie, insignifiante avant la puberté ; chez la jeune fille les seins présentent une forme semi ovoïde. A l'âge adulte, les seins acquièrent leur maturité et leur forme est grossièrement hémisphérique à conique. Sous l'influence de leur propre poids (dans la station debout) ils tendent à tomber légèrement. Avec le vieillissement, les grossesses et l'allaitement, les seins auront tendance à la ptose et ils deviennent plus flasques (plus ou moins pendants). Chez l'adulte en dehors de la grossesse, les seins mesurent en moyenne 10 à 11cm de hauteur sur 12 à 13cm de largeur. Sous l'influence de la grossesse, les seins augmentent de volume peu de temps après la nidation mais le gonflement des seins s'arrête souvent vers le 4ème ou le 5ème mois, pour reprendre à la fin de la gestation. Durant l'allaitement, les seins peuvent doubler ou même tripler de volume. Alors qu'à la ménopause le volume de la glande se réduit progressivement.

Poids et Consistance :

Chez la jeune fille, il peut atteindre 150 à 200g. Alors que chez la nourrice, il est de 400 à 500g pouvant atteindre 800 à 900g. Chez la jeune fille nulligeste, les seins sont fermes et élastiques. Sous l'influence des gestations et de l'âge, les seins deviennent mous et flasques.

Rapports et Moyens de Fixités :

RAPPORTS : Les seins se situent en avant par rapport au plan de la peau et en arrière par rapport aux plans musculo-facial et thoracique.

MOYENS DE FIXITES : Les moyens de fixités du sein sont essentiellement le ligament suspenseur du sein et la peau.

Configuration Externe :

La surface de la peau du sein n'est pas uniforme, on y distingue trois zones :

Zone périphérique : Elle présente une texture lisse, flexible et agréable au toucher.

Zone intermédiaire : Il s'agit de l'aréole, qui est pigmentée et présente une forme circulaire avec un diamètre variant de 35 à 50 mm. Son apparence est rendue granuleuse grâce à l'abondance de grandes glandes sébacées (tubercules de Morgagni). Au fil de la grossesse, les glandes s'élargissent et sont désignées sous le nom de tubercules de MONTGOMERY.

Zone centrale : Il s'agit du mamelon. Il se situe au centre de l'aréole, et sa coloration est identique à celle de l'aréole. Les canaux galactophores s'ouvrent par des orifices, qui varient de 2 à 20.

Configuration Interne :

Une coupe sagittale à travers le mamelon permet d'identifier les différentes couches de la superficie vers la profondeur : l'enveloppe cutanée, le corps mammaire et la couche cellulo-adipeuse également appelée rétro-mammaire.

Enveloppe cutanée : On peut distinguer ces trois zones mentionnées précédemment.

- La zone périphérique : ici, c'est le tissu cellulo-gras pré-mammaire qui prédomine.

- La zone moyenne aréolaire : la peau de l'aréole est fine et souple, doublée par le muscle aréolaire (muscle peaucier).

- La zone centrale ou mamelon : son axe est occupé par les canaux galactophores entourés de fibres conjonctives élastiques et de fibres musculaires lisses

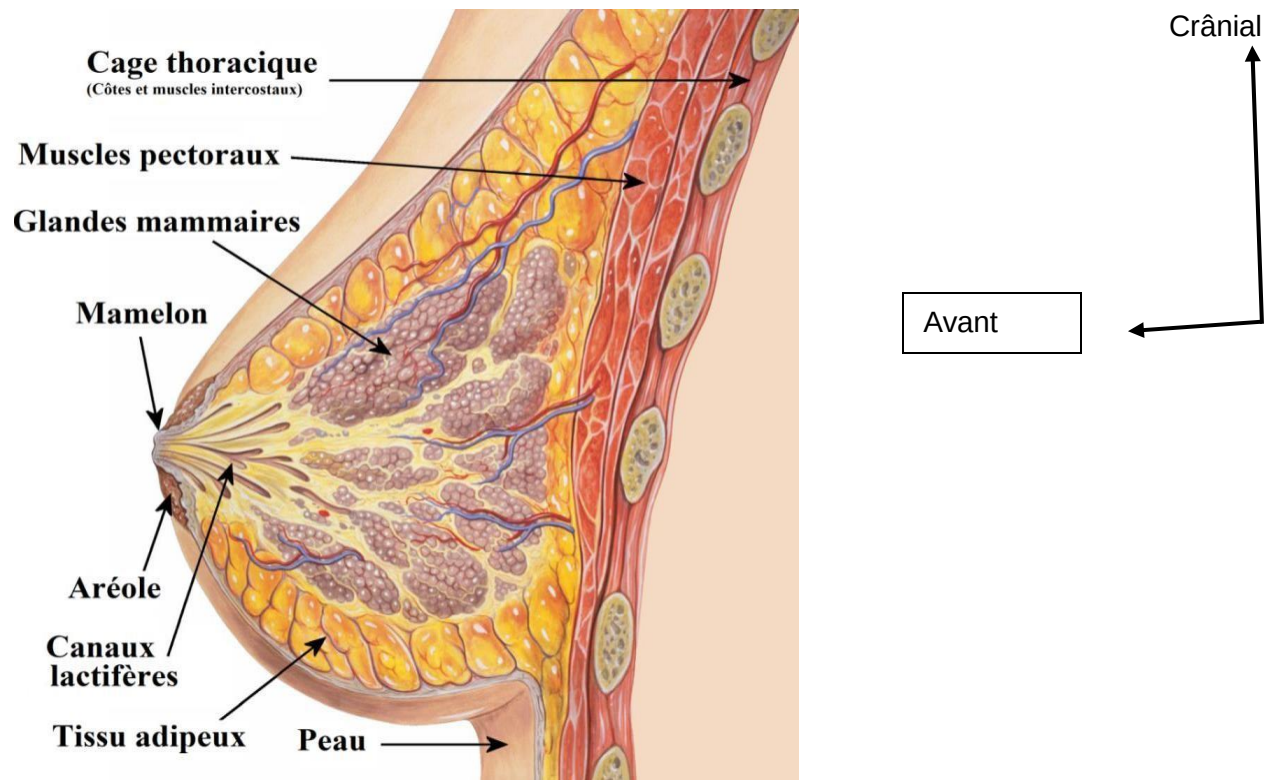


Figure 1 : Coupe sagittale du sein.

Vascularisation innervation :

Vascularisation Artérielle :

Les branches perforantes de la glande mammaire assurent l'irrigation de la zone interne de la mamelle, en traversant les six premiers espaces intercostaux.

Les parties externes et inférieures sont irriguées par la branche externe de la mammaire, la capsule inférieure acromio-thoracique et l'artère thoracique supérieure. L'un de ces éléments revêt une importance supérieure aux autres : il s'agit de l'artère externe principale. La glande mammaire reçoit quelques branches des nerfs intercostaux. La majorité des artères pénètrent la glande mammaire principalement par son côté superficiel. Il y a peu de artères rétro glandulaires.

Vascularisation veineuse :

Un réseau veineux superficiel, principalement observable lors de la grossesse et de l'allaitement, présente parfois autour de l'aréole un anneau anastomotique connu sous le nom de cercle veineux de Haller. Ce réseau superficiel se propage dans les zones adjacentes. Les veines profondes assurent le drainage vers les veines mammaires externes à l'extérieur, la veine mammaire interne vers l'intérieur et les veines intercostales vers l'arrière.

Voies lymphatiques :

Leur importance dans la dissémination des tumeurs mammaires est bien connue. Selon leur siège on distingue plusieurs chaînes :

On connaît bien leur rôle dans la propagation des cancers du sein. On identifie plusieurs chaînes en fonction de leur localisation du siège :

- **Les ganglions mammaires externes** : ils sont localisés sous le bord latéral du grand pectoral, au centre du creux axillaire, suivant également la trajectoire de l'artère thoracique latérale.

- **Les ganglions mammaires internes** : ils se déplacent le long des vaisseaux mammaires internes à travers un tissu conjonctivo-graisseux dense. Ils se trouvent au-dessus du fascia endothoracique, dans les espaces entre les côtes. Les troncs lymphatiques mammaires internes se drainent vers le canal thoracique à gauche et vers le canal lymphatique à droite.

- **Les ganglions lymphatiques axillaires** : la présence de ganglions dans le sein non touché par le cancer est probablement due à une obstruction causée par des métastases.

Innervation :

On fait la distinction entre les nerfs profonds et les nerfs superficiels :

- Les nerfs profonds sont des fibres sympathiques qui se dirigent vers la glande en compagnie de vaisseaux sanguins.

- Les nerfs superficiels sont des fibres sensorielles dérivant de la branche supra claviculaire du plexus cervical, des branches thoraciques du plexus brachial, ainsi que des rameaux perforants des deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième nerfs intercostaux. Ces nerfs transmettent de multiples fibres nerveuses à l'aréole et au mamelon, ce qui fait de ces zones certaines des plus sensibles du corps humain.

Schéma classique de la voie de dissémination (Gourin A) :

Tumeur mammaire → veines de retour (jugulo sous Clavière) → cœur droit → poumons → cœur gauche → organes de circulation systémique (os, vertèbres, ceinture scapulaire et pelvienne, foie, cerveau).

8.4. Rappels histologiques :

Le sein est une structure ectodermique de composition hautement hétérogène. Les acini, la plus petite unité des structures canalaire et glandulaire, sont caractérisés par une double couche cellulaire. En ce qui concerne le tissu conjonctif, il se divise en deux sections lors de la puberté : le tissu interstitiel commun (conjonctif inter-lobulaire) et le tissu palléal (tissu conjonctif intra-lobulaire). Le tissu interstitiel ordinaire sert de base aux lobes et contient un grand nombre d'adipocytes. Le palléal est une forme de tissu conjonctif lâche, qui contient peu d'adipocytes et qui réagit aux changements hormonaux (on dit qu'il est spécialisé) (7).

Epidémiologie :

8.5. Répartition géographique :

Le cancer du sein féminin compte 2,3 millions de cas, ce qui représente 11,7% de l'ensemble des cancers à l'échelle mondiale et provoque près de 685 000 morts chaque année (6,9%). Selon les estimations de GLOBOCAN 2020, on prévoit environ 19,3 millions de nouveaux cas de cancer chaque année en raison de l'augmentation de la population et du vieillissement global. Chez les femmes, le cancer du sein

est la cause de mortalité par cancer la plus répandue et il représente la troisième principale cause de décès tous types de cancers confondus dans les 184 pays recensés par GLOBOCAN à travers le monde. Il correspond désormais à un cancer sur quatre parmi la population féminine (8).

La répartition du cancer du sein est très inégale d'un pays à l'autre, d'un continent à un autre comme le montre les données suivantes :

- (9)- 26% en Europe de l'Ouest,
- 20% en Europe de l'Est,
- 17% en Afrique du Sud – Est,
- 15% en Afrique de l'Ouest,
- 12% au Japon.

Les taux annuels sont les plus élevés dans les pays industrialisés (Amérique du Nord, Europe sauf le Japon, les plus bas en Afrique et en Asie) (9). Au Mali le cancer du sein représente 19,8% de tous les cancers (10).

Les principaux facteurs favorisant :

On identifie deux types de facteurs de risque pour les cancers du sein : les facteurs modifiables, qui sont des éléments susceptibles d'être ajustés, et les facteurs non modifiables sur lesquels le professionnel de santé ou la patiente n'a aucune prise (10).

Age :

Le cancer du sein est une maladie qui réagit aux hormones produites par les ovaires. Un risque accru de cancer du sein est lié à une exposition prolongée aux œstrogènes, soit en raison d'une puberté prématurée, soit en raison d'une ménopause survenant tardivement (10).

Expositions aux œstrogènes :

Le risque de cancer du sein augmente également avec l'âge de la première grossesse, par contre il diminue avec le nombre de grossesses (10).

La question de l'effet préventif de l'allaitement sur le développement du cancer du sein est toujours débattue, car toutes les recherches ne s'accordent pas (11).

L'effet protecteur de l'allaitement sur la survenue du cancer du sein reste discuté, toutes les études ne sont pas unanimes. Une méta-analyse de l'an 2001, qui a examiné le lien entre l'allaitement et le risque de cancer, a signalé une baisse du risque relatif de cancer du sein de 4% pour chaque année d'allaitement (10).

Facteurs Génétiques :

Le risque de développer un cancer du sein est 1,7 à 2,5 fois plus élevé chez une femme qui a un parent immédiat (parents ou frères et sœurs) ; pour une femme ayant un parent de deuxième degré (tels qu'une tante, un oncle, des grands-parents ou des cousins), le risque est multiplié par 1,5. Ce risque s'accroît en fonction du nombre de parents du premier degré atteints. Ceci peut être attribué à des facteurs génétiques prédisposants au cancer du sein (telles que les mutations génétiques) ou à des éléments favorisant le risque de cancer du sein (par exemple l'âge précoce des premières règles ou l'âge avancé de la ménopause). Plus le nombre de parents du premier degré touchés augmente, plus ce risque s'accroît. Cela s'explique par des facteurs génétiques prédisposants au cancer du sein (tels que les mutations génétiques) ou de prédisposition à des facteurs de risque pour le cancer du sein (comme l'âge précoce des premières règles ou l'âge avancé de la ménopause) (11).

Les cancers du sein associés aux mutations BRCA (Breast Cancer) 1 ou 2 constituent de 2 à 5% des cas totaux de cancer du sein. Moins de 1% de la population présente ces mutations. Elles accroissent le risque de cancer du sein. Ce dernier présente un risque cumulatif de 90% pour le gène BRCA1 (11).

Mastopathie Bénigne :

C'est uniquement les mastopathies prolifératives qui accroissent le risque de cancer du sein, avec un doublement du risque en cas d'hyperplasie et un quadruplement lors d'une hyperplasie accompagnée d'atypies cellulaires (12).

Densité Mammaire :

Il existe une corrélation entre la densité mammaire à la mammographie et la survenue de cancer du sein. Byrne et al. et Boyd et al. ont rapporté, chez les femmes dont la densité mammaire était supérieure ou égale à 75%, un risque 5 fois plus élevé de développer un cancer du sein par rapport aux femmes dont la densité mammaire était inférieure à 75% (95% CI = 3,6- 7,1). Ces résultats étaient retrouvés chez des patientes ménopausées et non ménopausées (11).

8.6. Examens para cliniques :

La mammographie :

C'est l'examen essentiel dont la sensibilité est de l'ordre de 80% (13).

Sa méthode doit être impeccable, avec des images de chaque sein (frontal et latéral), et des clichés centrés ou agrandis seront effectués si nécessaire. Lorsqu'elles sont associées, deux images mammographiques sont caractéristiques du cancer, et lorsqu'elles sont prises isolément, elles évoquent fortement la maladie. Il s'agit de :

- L'opacité stellaire maligne typique.
- Les micros calcifications malignes typiques.

L'échographie (14):

C'est un ajout qui semble particulièrement bénéfique en ce moment, notamment dans le cas de seins denses chez les jeunes femmes où la mammographie a une sensibilité limitée. Elle sert à distinguer une tumeur d'un kyste.

L'IRM :

Elle n'est indiquée qu'en cas de difficultés d'analyse des lésions par des explorations classiques ou dans l'exploration des seins préalablement traités par chirurgie conservatoire (14).

La cytologie :

Elle complète parfaitement l'examen clinique, la mammographie et l'échographie. Elle fait partie intégrante de l'évaluation diagnostique et peut guider le praticien en cas d'incertitude. La cyto-ponction doit être effectuée sur tout nodule. Il est préférable de ne pas la réaliser en première ligne avant l'évaluation sénographique, car elle peut fausser les résultats d'examen clinique et radiologique en générant un hématome. Son exécution varie selon que les lésions soient palpables ou non. En présence d'une tumeur palpable ou d'un nodule détecté par mammographie, elle est pratiquée à l'aide d'une aiguille fine directement dans la masse (14). Pour les tumeurs non palpables, la cytologie se fera sous échographie guidée (14). Dans certains cas de kyste, la cytologie peut être utilisée comme une intervention thérapeutique par le biais d'une ponction aspiration. Sa précision dépasse 95% et il a une valeur prédictive positive de 99% pour le cancer. Toutefois, sa nature négative n'exclut pas la possibilité d'un diagnostic incorrect (5 à 10% de faux négatifs). Elle donne de meilleurs résultats lorsqu'elle est effectuée sous surveillance échographique.

Les autres examens :

La mesure des niveaux de CA 15.3 et d'ACE : le CA 15.3 est un antigène sécrété par les membranes des vésicules adipeuses générées par la cellule mammaire. La mesure sérique de cet antigène n'a que peu d'importance diagnostique, cependant, elle offre la possibilité de surveiller le progrès du cancer du sein lorsqu'elle est réalisée régulièrement (13). Cela s'applique également au taux de l'antigène carcino-embryonnaire (A.C.E), qui, de plus, a une importance dans la détection précoce du cancer du sein à risque métastatique élevé, quand il est mesuré de manière séquentielle (14).

Anatomie Pathologique :

Elle confirme le diagnostic et précise le type histologique.

L'examen histologique pourra se faire sur :

- . Du matériel recueilli par ponction tournante au trocart (drill biopsie)
- . Une biopsie exérèse
- . Une mastectomie.

Aspects macroscopiques :

L'anatomo-pathologiste, et principalement le chirurgien, effectuent l'examen macroscopique des tumeurs. Cela autorise une forte présomption concernant le caractère d'une tumeur ainsi que son étendue. Lors de l'évaluation macroscopique, l'échantillon opératoire est soumis à une pesée, à une mesure et éventuellement à une photographie. Lors de l'examen microscopique, on procède à des prélèvements numérotés identifiant différentes zones. On identifie trois types macroscopiques : la forme nodulaire, la forme squirreuse et la forme encéphaloïde (14).



Figure 2 : Photo de la coupe sagittale d'un sein à la macroscopie.

Aspects microscopiques :

Les carcinomes non infiltrant ou carcinomes in situ :

Le carcinome canalaire in situ :

Il s'agit d'un carcinome des canaux galactophores qui ne pénètre pas le tissu conjonctif adjacent et se distingue par quatre formes architecturales : massives, comédons, papillaires et cribriformes. Au niveau macroscopique, le CCIS peut se manifester sous la forme d'une tumeur à bordure irrégulière ou d'une lésion tumorale mal définie. Un trait distinctif est la présence de « comédon ». C'est une forme peu commune : 4% des cas de cancer (14).

L'évolution du carcinome canalaire in situ peut toucher un lobe entier, un quadrant ou même plusieurs quadrants à la fois. En général, il n'y a pas de lésion invasive et on ne détecte habituellement pas de métastases aux ganglions (14).

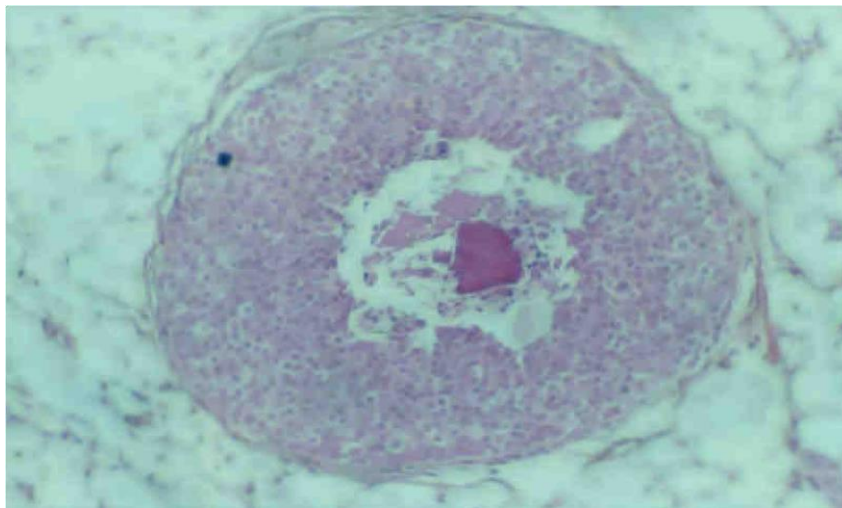


Figure 3 : Coupe histologique d'un carcinome canalaire in situ (CCIS).

Le carcinome lobulaire in situ :

Il s'agit d'un carcinome affectant les canalicules, qui sont remplis et dilatés par une prolifération de cellules faiblement adjacentes, sans toutefois envahir le tissu conjonctif à proximité. En histologie, il présente une apparence similaire à celle d'un « sac de billes ». C'est peu fréquent. 2,5% des carcinomes (14); La découverte se fait par hasard lors d'un autre trouble pathologique. L'âge moyen à l'apparition est de 45 ans. Le carcinome lobulaire in situ présente un développement multicentrique.

Dans certaines situations, une bilatéralité peut être envisagée.

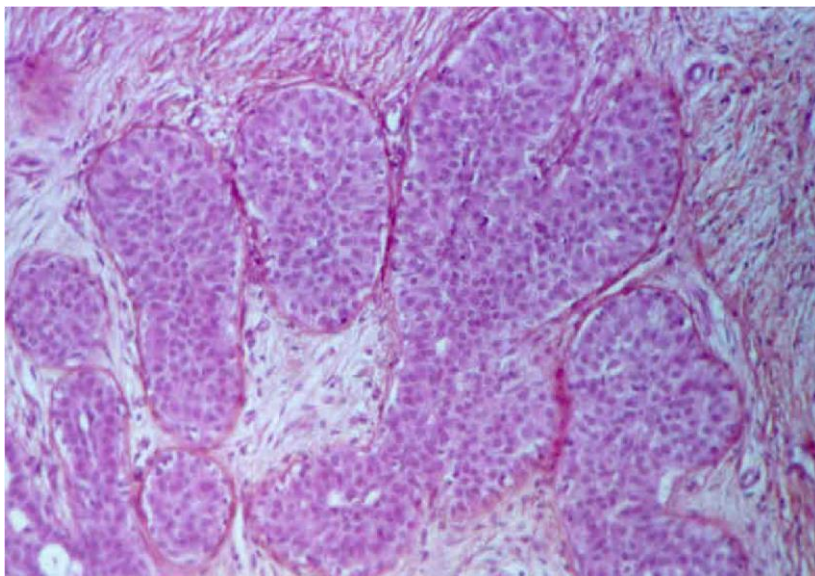


Figure 4 : Coupe sagittale d'un carcinome lobulaire in situ (CLIS).

Le carcinome canalaire infiltrant :

Carcinome infiltrant qui ne se classe dans aucune autre catégorie et peut contenir des zones de carcinome intra-canalaire. C'est la forme de cancer du sein la plus courante, représentant 70% des cas (14). Cela se produit généralement avant et

après la ménopause. La zone privilégiée est le quadrant supéro-externe. Il est courant d'observer des métastases dans les ganglions axillaires, avec une prévalence de 40 à 50% (14). Au niveau macroscopique, la tumeur présente une surface étoilée ou irrégulière, bien délimitée ou lobulée. L'architecture peut être bien, partiellement différenciée ou indifférenciée. On fait la distinction entre :

Les carcinomes canauxiaux infiltrants hautement différenciés qui comprennent les formes tubulaires et papillaires infiltrantes.

Des carcinomes polymorphes qui combinent des zones glandulaires et des faisceaux.

Les carcinomes atypiques dépourvus de toute structure glandulaire. Ils sont constitués de masses, de travées ou d'éléments isolés.

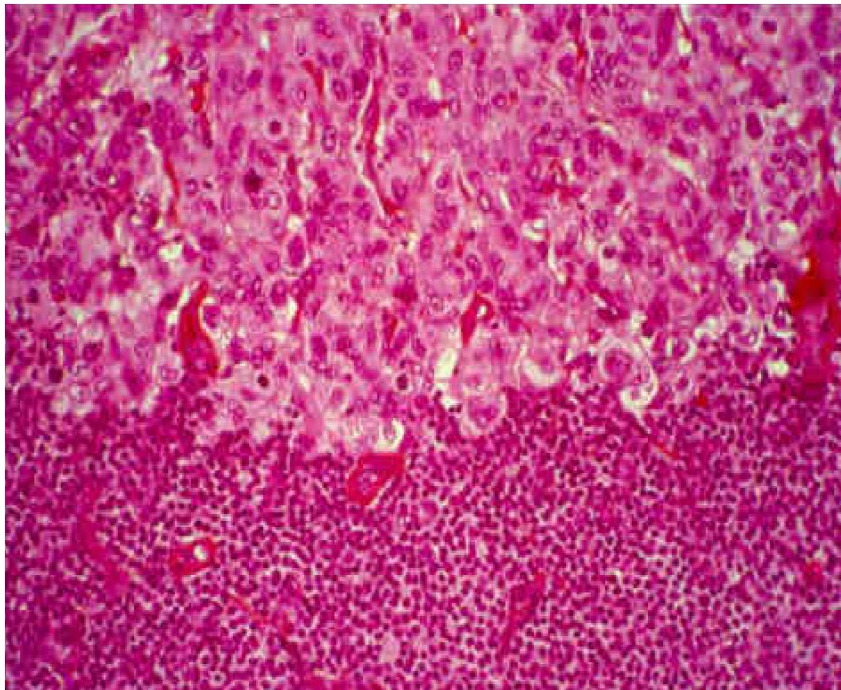


Figure 5 : Coupe histologique d'un carcinome canalaire infiltrant (CCI).

Le carcinome lobulaire infiltrant :

Carcinome infiltrant formé de cellules régulières ressemblant à celles du carcinome lobulaire in situ et ayant en général un faible taux de mitoses. Il est beaucoup moins fréquent que le carcinome canalaire infiltrant (5 à 15% des cancers du sein). Macroscopiquement, il est caractérisé par un placard de blindage très mal limité. A l'histologie, il est associé dans 70% des cas à un C.L.I.S. La forme typique est caractérisée par des cellules isolées en « fil indienne », groupées de façon concentrique au tour des canaux. Ces cellules sont régulières avec inclusions cytoplasmiques de mucus. Les formes histologiques sont représentées par les aspects en massifs, trabéculaire, tubulo-lobulaire de FISHER à cellules en « bague à chaton », histiocytoïde. Le carcinome lobulaire infiltrant est caractérisé aussi par un aspect très particulier des métastases ganglionnaires sous forme « pseudo réticulaire » rendant souvent difficile leur détection sur les coupes histologiques (12).

La maladie de Paget du mamelon :

Sur le plan clinique, elle se manifeste en tant qu'eczéma du mamelon. Histologiquement, cet « eczéma » représente des éléments carcinomateux qui sont isolés ou en agrégats, ayant migré à travers l'épaisseur de l'épiderme mamelonnaire depuis un carcinome sous-jacent. Il faudra toujours s'efforcer de détecter ce carcinome chaque fois qu'il y a des images de cellules de Paget (12).

Le sarcome papillaire :

Il peut se distinguer de manière notable et être ardu à différencier de l'adénome papillaire, qui présente souvent un caractère pluricentrique. Toutefois, dans ce type de carcinome, les arborisations conjonctives sont absentes et les cellules néoplasiques s'organisent en masses compactes ; par ailleurs, le stroma présente un caractère inflammatoire. Le carcinome papillaire se situe généralement en dessous du

mamelon et est fréquemment associé à un écoulement hémorragique par le biais du mamelon (14).

Le carcinome cribriforme (14):

Il est formé de tubules épithéliomateux qui se vident de leur contenu, créant un aspect criblé ou polyadénosique, en raison du surpeuplement des glandes sans la présence de stroma. Les lumières contiennent une substance mucoïde qui présente une ressemblance avec celle que l'on trouve dans certains cancers d'origine salivaire ou respiratoire.

Le carcinome muqueux ou cancer colloïde (14):

Le cancer se compose de cellules distinctes, organisées en amas ou en cordons, Immergés dans une mucosité abondante. Il arrive parfois que le mucus s'accumule dans le cytoplasme, donnant ainsi aux cellules un aspect caractéristique en forme Bague à chaton.

Le carcinome tubuleux (14):

Il se manifeste sous forme de tubes clairement distincts, recouverts d'une couche épithéliale et répartis dans un stroma fibreux plutôt copieux. L'épithélium est de nature galactophorique ou idrosadénoïde. Les métastases sont peu fréquentes, et le diagnostic différentiel avec l'adénome tubuleux peut s'avérer compliqué.

Les carcinomes à cellules fusiformes (14) :

Il s'agit du carcinome pseudo-sarcomateux où les cellules cancéreuses se regroupent ou s'isolent dans un tissu conjonctif dense, semblable à un sarcome à cellules en forme de fuseau.

Les sarcomes (14):

Ils représentent un autre type de tumeur maligne du sein. Ils peuvent se développer soit directement à partir du tissu conjonctif de la glande mammaire, soit de façon

indirecte à partir de la composante mésenchymateuse d'une tumeur bénigne déjà existante.

Les tumeurs phyllodes malignes (14):

Il s'agit de sarcomes issus d'une tumeur phyllode non maligne. Elles peuvent généralement être de nature fibro-sarcomateuse ; ou, de manière exceptionnelle, liposarcomateuse ou angiosarcomateuse. Concernant la tumeur d'origine, la composante mésenchymateuse prédomine sur la composante épithéliale qui tend à disparaître, laissant parfois uniquement quelques tubes témoins en périphérie.

Les hémato sarcomes et les mélanomes de la glande mammaire (14):

Ils sont très rares et ne diffèrent pas de ceux apparus dans d'autres localisations.

Les tumeurs secondaires (14):

Elles sont exceptionnelles. En dehors des localisations secondaires d'hématosarcomes, on peut retenir quelques exceptions : le carcinome rénal, le carcinome vulvaire, le carcinome gastrique, l'ostéosarcome.

Les formes particulières :

La forme colloïde :

Elle est rare, 1% des cancers du sein. Elle est bien limitée, translucide et filant sous le bistouri.

La forme médullaire :

Son stroma est à prédominance lymphoplasmocytaire.

Cylindromes :

Ils ne montrent pas de particularités cliniques distinctes comparées aux carcinomes courants. Leur progression serait plus avantageuse que celle des cylindromes situés ailleurs. Sur le plan histologique, les lésions présentent des similarités avec celles qu'on retrouve dans les cylindromes des glandes salivaires (15).

Les formes à cellules apocrines.

Les formes à cellules riches en lipides :

Seraient d'un pronostic plus défavorable.

Les formes métaplasiques :

La cellule cancéreuse a la capacité de se transformer en prenant l'aspect d'une cellule d'une autre lignée. On en décrit deux types :

Le carcinome mammaire métaplasique épidermoïde ou spinocellulaire : il est extrêmement rare.

Les formes à métaplasie chondroïde ou ostéoïde : elles sont extrêmement rares dans la forme pure.

Les formes survenant sur terrain particulier :

Chez l'enfant et l'adolescent, le carcinome est hautement différencié avec des images de sécrétion P.A.S +. On lui attribue le nom d'adénocarcinome juvénile.

Chez la femme enceinte et au cours du post-partum il s'agit cliniquement de forme inflammatoire en phase évolutive. Histologiquement, on note un stroma abondant, œdémateux avec fréquemment des cellules géantes.

Chez l'homme, il est rare, lorsqu'il s'observe, il est intra canalaire strict non infiltrant. Le risque le plus élevé est observé chez les patients présentant un syndrome de KLINEFELTER ou ayant un diagnostic d'orchite ou de gynécomastie (16).

8.7. Classifications Anatomie pathologiques :

Classification OMS

- Cancers non invasifs ;
- Cancers invasifs.

Classification T.N.M :

La classification TNM (tableau I) est une classification internationale qui permet d'apprécier le stade évolutif d'un cancer. Cette dernière est basée sur trois indicateurs : le T qui côtoie pour la tumeur, le N qui désigne les « nodes », ganglions en anglais, et le M qui renseigne sur les métastases. Chaque lettre est associée à un chiffre, plus le chiffre croît et plus la gravité est grande.

Tableau I : Classification *TNM* (UICC)

T: Tumeur primitive	N: Adénopathies régionales	M: métastases à distance
TIS : Carcinome in situ Ou Maladie de Paget du mamelon sans tumeur décelable		
Tx: Détermination de la tumeur impossible	Nx: Appréciation impossible	Mx: Appréciation impossible
To: Pas de tumeur primitive	No : pas de ganglion Axillaire palpable	Mo : pas de métastase à distance

T1 : Tumeur < 2cm	N1 : Ganglions axillaires homolatéraux mobiles	M1 : Métastases à distance (y compris ganglions sus claviculaires)
T2 : Tumeur >2 cm et <5cm	N2 : Ganglions axillaires homo latéraux fixes	
T3 : Tumeur> 5cm	N3 : Ganglions Mammaires homolatéraux fixes	
T4 : Extension directe à la paroi thoracique ou à la peau		

8.8. Traitement :

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, une qualité de vie ; et à un coût financier le plus réduit possibles. Au stade loco régional, deux types de thérapies s'imposent

Traitement locorégional :

Il est basé sur la chirurgie et la radiothérapie dont le but est de diminuer les rechutes loco régionales.

Traitement systématique :

Il vise à éradiquer la maladie métastatique infra clinique de façon à augmenter la survie, en retardant l'apparition des métastases. Ce traitement ne sera appliqué qu'au groupe de patients à risque métastatique élevé. Les traitements médicaux adjuvants comprennent l'hormonothérapie et la chimiothérapie.

Moyens :

Le traitement est essentiellement basé sur la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie et l'hormonothérapie.

La chirurgie :

La chirurgie occupe une place importante dans le traitement du cancer du sein. Il existe plusieurs techniques qui sont entre autres :

L'intervention de HALSTED :

Elle consiste en une exérèse en monobloc de la glande mammaire et des voies lymphatiques efférentes du sein jusqu'au sommet de la pyramide axillaire et un curage sus claviculaire.

L'intervention de PATEY :

Consiste en une mastectomie avec conservation du grand pectoral et un curage ganglionnaire axillaire.

L'intervention de KIRICUTA :

Est une mastectomie élargie au maximum et une épilonplastie avec greffe visant à combler la brèche cutanée qui résulte de cette mastectomie.

La Radiothérapie :

. La radiothérapie néo adjuvante ou adjuvante, elle vise la stérilisation de la tumeur, des sites ganglionnaires et la prévention des récidives locorégionales

La Chimiothérapie :

La chimiothérapie, elle consiste en l'administration de produits anti tumoraux, représentés par les **anthracyclines** (adriamycine), les **alkylants**

(cyclophosphamide), les **anti-métabolites** (le 5 fluoro-uracile et le méthotrexate), les **vinca-alcaloïdes** (vincristine), les **sels de platine**, etc.

MATERIEL ET METHODES

9. MATERIEL ET METHODES :

9.1. Cadre et lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée au Centre Hospitalier Universitaire du Point G.

Présentation du CHU Point G :

L'hôpital du Point G a été construit en 1906 et fut opérationnel en 1912 sous l'administration des médecins militaires et infirmiers coloniaux basés à Dakar. Il est situé en Commune III du District de Bamako, au Nord sur la colline dont il porte le nom (Point G), à 8 km du centre-ville de Bamako, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares.

9.2. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, qui s'est déroulée du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2021 soit une période de 5 ans.

9.3. Population d'étude :

Notre étude a concerné toutes les femmes atteintes de cancer du sein diagnostiqué au CHU Point G.

9.4. Echantillonnage :

Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans notre étude tous les cas de cancer du sein confirmés par l'histologie durant la période d'étude.

Critères de non-inclusion :

N'ont pas été incluses :

- Les patientes n'ayant pas donné leur consentement pour participer à l'étude ;
- Les patientes dont la date de diagnostic anatomopathologique était en dehors de la période d'étude.

9.5. Collecte de données :

Les informations ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie dont un modèle est en annexe. Les données ont été obtenues en consultant les dossiers médicaux et les comptes rendus histologiques.

9.6. Saisie et analyse des données :

La saisie des données a été effectuée à l'aide des logiciels REDCap et Canreg4, puis transférée sur le logiciel SPSS 25.0 pour analyse.

Le traitement de texte, la réalisation des tableaux et des graphiques ont été effectués à l'aide des logiciels Word et Excel 2016 de Microsoft.

Les tests statistiques utilisés sont : la moyenne, l'écart-type et le rapport de vraisemblance pour comparer nos résultats. Ce dernier est considéré comme significatif pour une probabilité $p < 0,05$.

9.7. Considérations éthiques :

L'anonymat était de rigueur. Les résultats ont été exploités uniquement à des fins scientifiques dans le strict respect de la confidentialité des données recueillies.

RESULTATS

10. RESULTATS :

➤ Fréquence :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur un échantillon aléatoire de 50 cas de cancer du sein enregistrés entre janvier 2017 et décembre 2021 dans le registre du cancer du sein au Mali. Cet échantillon a été préalablement sélectionné par tirage au sort par le projet SURVican parmi l'ensemble des cas colligés sur cette période.

10.1. Aspects socio-démographiques

➤ Age

Tableau II : Répartition des patientes selon la tranche d'âge.

TRANCHE D' AGE	FEQUENCE	POURCENTAGE (%)
20 ans à 40 ans	20	40
41 ans à 60 ans	24	48
Plus de 60 ans	6	12
Total	50	100

La tranche d'âge de 41 à 60ans était la plus représentée avec une fréquence de 48 %.

La moyenne d'âge était de $45,9 \pm 11,73$ ans avec des extrêmes de 20 ans et 70 ans.

➤ **Profession :**

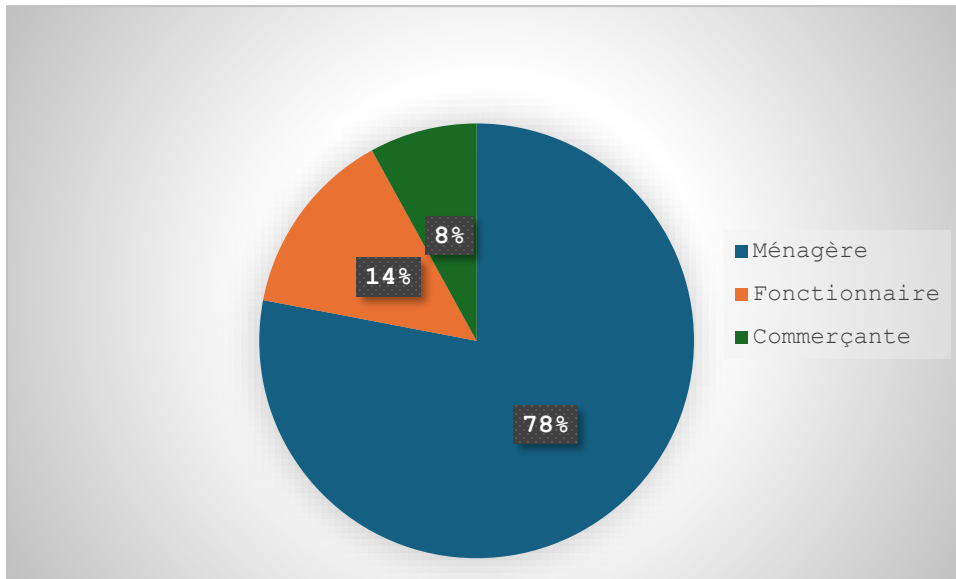


Figure 6 : Répartition des patientes selon la profession.

Les ménagères étaient majoritairement représentées dans notre étude avec un effectif de 39 cas soit 78 %.

➤ **Ethnie****Tableau III** : Répartition des patientes selon l'ethnie.

ETHNIE	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
Peulh	3	6
Dogon	1	2
Bambara	14	28
Diawando	1	2
Inconnue	7	14
Malinké	6	12
Peulh	9	18
Sarakolé	5	10
Senoufo	2	4
Sonrhäi	1	2
Tamashek	1	2
Total	50	100

L'ethnie Bambara était la plus représentée avec un effectif de 14 cas, soit 28 %.

➤ **Statut matrimonial :**

Tableau IV : Répartition des patientes selon le statut matrimonial.

STATUT MATRIMONIAL	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
Mariée	48	96
Veuve	2	4
Célibataire	0	0
Total	50	100

Les patientes mariées étaient majoritaires avec un effectif de 48 cas soit 96 %.

➤ **Les facteurs de risques.**

➤ **Antécédents familiaux de cancer du sein :**

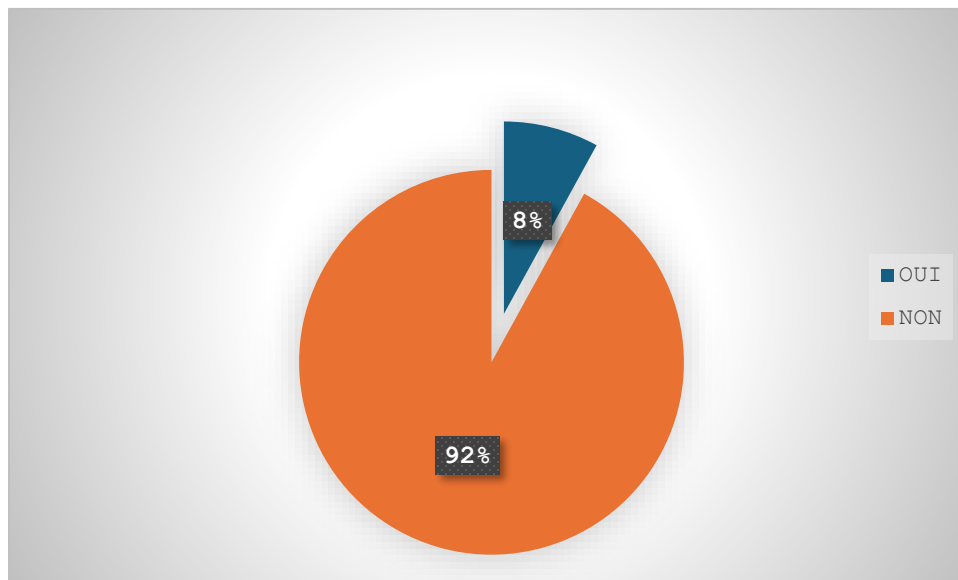


Figure 7 : Répartition des cas selon les antécédents familiaux de cancer du sein.

Dans 4 cas (8 %), nous avons trouvé des antécédents familiaux de cancer du sein.

➤ Antécédents familiaux d'autres cancers

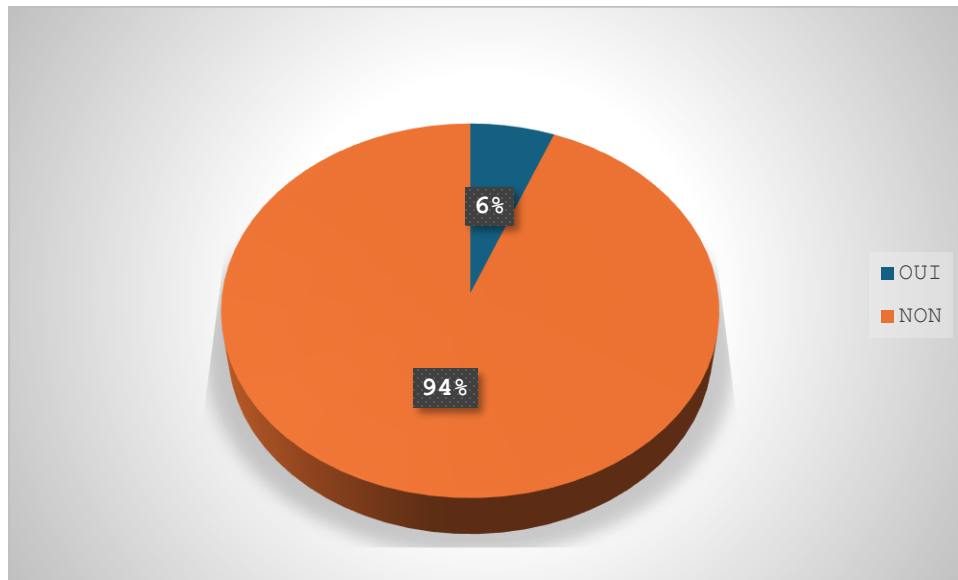


Figure 8 : Répartition des cas selon les antécédents familiaux d'autres cancers.

La majorité des patientes (47 cas) n'avait pas des antécédents familiaux d'autres cancers, soit 94 %.

➤ Sérologie VIH

Tableau V : Répartition des patientes selon la sérologie HIV.

SEROLOGIE HIV	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
OUI	2	4
NON	36	72
INCONNU	12	24
Total	50	100

La majorité des patientes (72 %, soit 36 cas) présentait une sérologie VIH négative.

10.2. Aspects cliniques

➤ Classification TNM

Tableau VI : Répartition des patientes selon la classification TNM.

CLASSIFICATION TNM	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
T1N0M0	2	4
T1N1M4	1	2
T2N0M0	2	4
T3N1M0	3	6
T3N1M1	2	4
T3N2M0	1	2
T4N0M0	5	10
T4N1M0	11	22
T4N1M1	5	10
T4N2M0	7	14
T4N2M1	5	10
T4N3M0	3	6
T4N3M1	3	6
Total	50	100

Toutes les patientes ont bénéficié de la classification TNM. Les formes localement avancées étaient prédominantes, avec une fréquence plus élevée pour le stade T4N1M0 représentant 11 cas, soit 22 %.

➤ **Classification clinique de la pathologie****Tableau VII** : Répartition des patientes selon la classification clinique.

Classification clinique	Fréquence	Pourcentage (%)
Stade I	2	4
Stade II	2	4
Stade III	28	56
Stade IV	18	36
Total	50	100

La majorité des patientes (28 cas), soit 56 % présentait une tumeur classée stade III.

➤ **Taille de la tumeur****Tableau VIII** : Répartition des patientes selon la taille de la tumeur.

TUMEUR(T)	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
T1	3	6
T2	2	4
T3	4	8
T4	41	82
Total	50	100

Les tumeurs classées T4 étaient largement prédominantes, chez 41 patientes soit 82 %.

➤ Atteinte ganglionnaire

Tableau IX : Répartition des patientes selon l'atteinte ganglionnaire.

STATUT GANGLIONNAIRE(N)	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
N0	10	20
N1	22	44
N2	12	24
N3	6	12
Total	50	100

L'atteinte ganglionnaire classée N1 était la plus fréquente, retrouvée chez 22 patientes, soit 44 %.

➤ Métastase

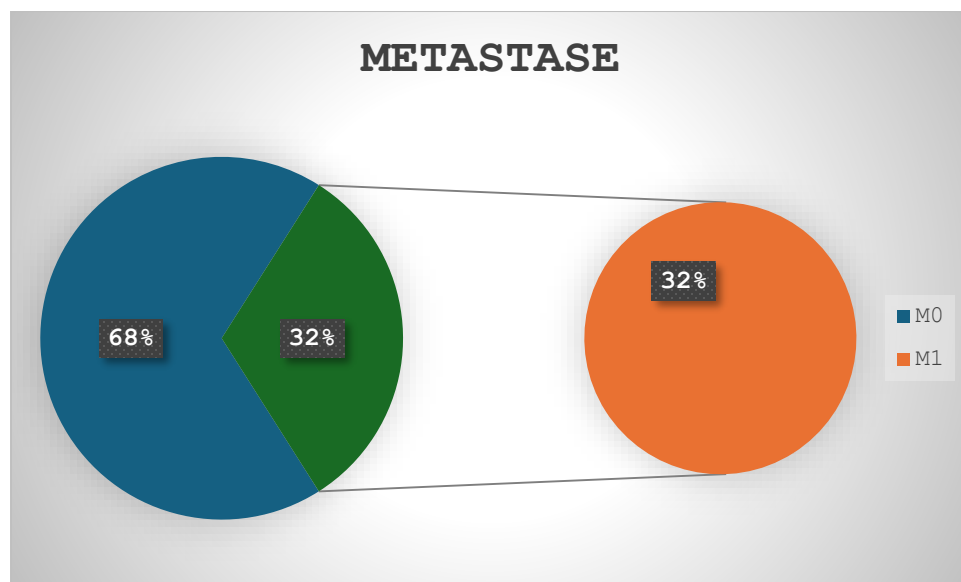


Figure 9 : Répartition des patientes selon le statut métastatique.

La majorité des patientes (34 cas), soit 68 % n'avait pas de métastases.

➤ **Localisations secondaire****Tableau X :** Répartition des patientes selon les localisations secondaires.

LOCALISATION SECONDAIRE	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
Foie	4	8
Foie + osseuse + poumons	1	2
Aucun	34	68
Cerveau	1	2
Foie + cerveau	1	2
Poumons	7	14
Ganglion	1	2
Foie + osseuse	1	2
Total	50	100

La plupart des patientes (34 cas), soit 68 % ; n'avait pas de localisation secondaire.

10.3. Aspect radiologiques➤ **Echographie mammaire****Tableau XI :** Répartition des cas selon la réalisation de l'échographie mammaire.

ECHO DU SEIN	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
OUI	9	18
NON	41	82
Total	50	100

La majorité des patientes (41 cas), soit 81 % n'avait pas réalisé d'échographie mammaire.

➤ **Mammographie****Tableau XII :** Répartition des cas selon la réalisation de la mammographie.

MAMMOGRAPHIE	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
OUI	25	50
NON	25	50
Total	50	100

La moitié des patientes 25 cas, soit 50 % n'avait pas réalisé la mammographie.

➤ **Radiographie du thorax****Tableau XIII :** Répartition des cas selon la réalisation de la radiographie du thorax.

RX	DU	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
THORAX			
OUI		17	34
NON		33	66
Total		50	100

La majorité des patientes 33cas, soit 66 % n'avait pas effectué de radiographie du thorax.

➤ **Echographie abdominale****Tableau XIV** : Répartition des cas selon la réalisation de l'échographie abdominale.

ECHO ABDOMINALE	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
OUI	18	36
NON	32	64
Total	50	100

Une large part des patientes (32 cas, soit 64 %) n'avait pas réalisé d'échographie abdominale.

➤ **Scanner****Tableau XV** : Répartition des patientes selon la réalisation du scanner.

SCANNER	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
OUI	39	78
NON	11	22
Total	50	100

La majorité des patientes (39 cas, soit 78 %) avait bénéficié d'un scanner.

10.4. Aspects anatomo-pathologiques

➤ Nature du prélèvement

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la nature du prélèvement.

PIECE	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
Biopsie du sein	49	98
Mastectomie	1	2
Total	50	100

La biopsie mammaire était le type de prélèvement le plus fréquent, concernant la grande majorité des patientes de l'étude (44 cas), soit 88 % de l'effectif.

➤ **Type histologique****Tableau XVII :** Répartition des patientes selon le type histologique.

TYPE HISTOLOGIQUE	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
CCI de type non Spécifique	40	80
Carcinome médullaire	1	2
Autres	9	18
Total	50	100

Le type histologique le plus diagnostiqué est le carcinome infiltrant de type spécifique retrouvé chez 40 patientes, soit 80 % de l'effectif.

10.5. Traitement

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le type de traitement reçu.

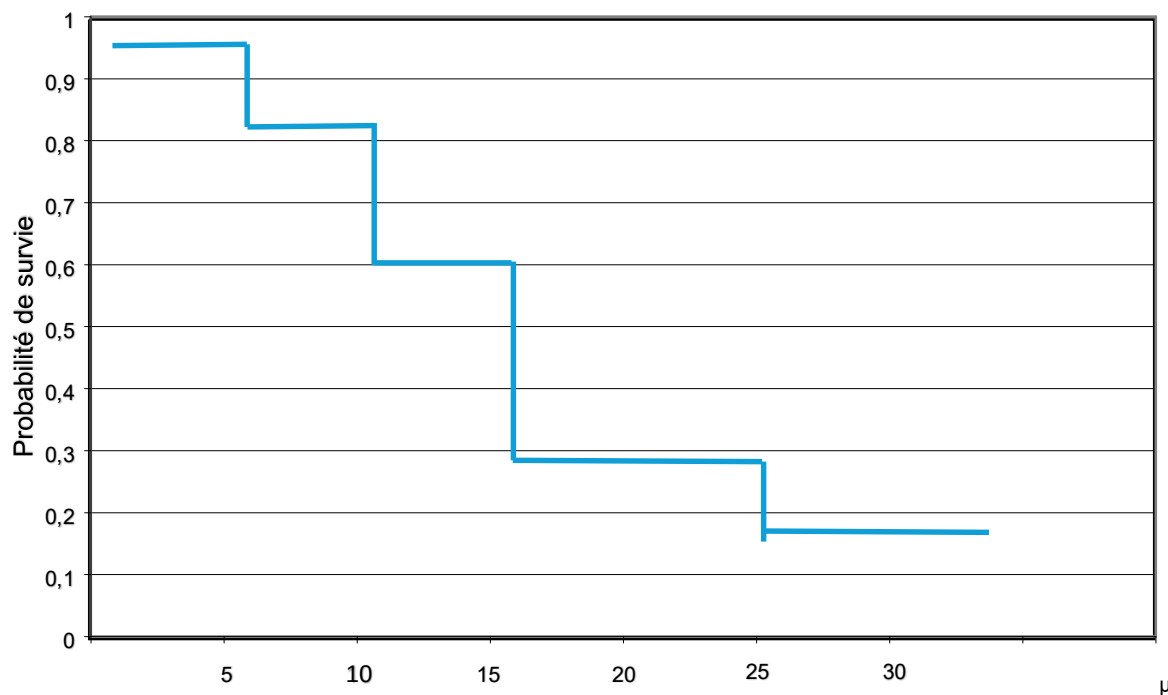
TRAITEMENT	FREQUENCE	POURCENTAGE (%)
Chimiothérapie	25	50
Chimiothérapie + radiothérapie + hormonothérapie	3	6
Chimiothérapie + chirurgie + radiothérapie	1	2
Chimiothérapie + chirurgie + hormonothérapie	3	6
Aucun	1	2
Chirurgie	2	4
Chirurgie + chimiothérapie	14	28
Chimiothérapie + radiothérapie	1	2
Total	50	100

La chimiothérapie a été effectuée chez 47 patientes, soit 94 % des effectifs.

➤ **Estimations des durées de suivi****Tableau XIX :** Répartition des durées de vie durant la période de suivi.

EVOLUTION	Fréquence	Pourcentage (%)
0 mois-6 mois	5	10
7 mois-12 mois	13	26
13 mois-24 mois	16	32
+24 mois	14	28
Perdus de vue	2	4
Total	50	100

Au cours de la période de suivi, la mortalité la plus importante a été enregistrée entre 13 et 24 mois. Concernant 14 patientes, soit 28 % de l'effectif. Par ailleurs, à 24 mois, un cumul de 96 % (soit 48 patientes) étaient décédées.

➤ **Estimation des survies selon Kaplan Meier**

5 = 5 mois 10 = 10 mois 15 = 15 mois 20 = 20 mois 25 = 25 mois 30 = 30 mois

Survie médiane : la survie médiane est de 17 mois. C'est le moment précis où la probabilité de survie globale de la cohorte chute de 50 %.

➤ **Survie globale des patientes en fonction du stade tumoral**

Tableau XX : Répartition des patientes selon la durée de survie globale en fonction du stade de la maladie.

RAPPORT	0 mois - 6 mois	7 mois - 12 mois	13 mois - 24 mois	+ 24 mois
Stade/ survie				
Stade I	1	1	0	0
Stade II	0	1	0	1
Stade III	8	7	8	5
Stade IV	6	4	6	2
TOTAL	15	13	14	8

La majorité des patientes de notre étude a été diagnostiquée à des stades avancées III et IV représentant à eux seuls 92 % de l'effectif global (46 cas sur 50).

L'analyse de la durée de survie met en évidence une mortalité précoce pour ces formes évoluées, la survie dépassant rarement deux (2) ans.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

11. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive allant de janvier 2017 à décembre 2021 sur l'aspects épidémiologiques, morphologiques, et anatomopathologique du cancer du sein au CHU Point G. Au total 50 patientes ont été retenues conformément aux critères d'inclusion.

Limites de l'étude :

Nous avons rencontré quelques difficultés dans la réalisation de notre étude notamment :

- Des dossiers incomplets ;
- L'insuffisance de renseignement sur le devenir des patientes ;
- La perte de vue de certaines patientes.

11.1. Aspects épidémiologiques :

➤ Tranche d'âge :

La moyenne d'âge dans notre série était de $45,9 \pm 11,73$ ans avec des extrêmes de 28 et 70 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 41 à 60 ans soit 48 %. Notre résultat est proche celui de S. Sylla au Mali en 2021 qui a obtenu une moyenne d'âge de 46,9 ans (10). Par contre dans une étude menée à l'île de la Réunion, la majorité des cancers était diagnostiquée après 60 ans. Le cancer survient à un âge plus avancé en Europe qu'en Afrique. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'espérance de vie est plus élevée en Europe qu'en Afrique en raison des conditions sociodémographiques très défavorables en Afrique (17).

➤ Sexe :

Dans notre série, toutes les malades étaient de sexe féminin. Ce même constat a été fait dans la série de S. Sylla au Mali. Cela s'explique par le fait que le cancer du sein est plus fréquent chez les femmes, le sexe masculin n'étant concerné qu'à hauteur de 1 à 3 % (14). Etant donné que notre étude concerne les aspects

sociodémographiques, morphologiques et anatomopathologiques du cancer du sein le pourcentage des hommes étant minime, nous avons opté de nous focaliser uniquement sur les femmes.

➤ **Statut Matrimonial :**

Les patientes mariées étaient prédominantes dans notre effectif avec un peu plus de 96 %. Ce résultat est semblable à celui de Amos K. au Mali qui a mis en évidence un taux de 94,4 % de femmes mariées (1). Ceci s'explique par le fait que dans notre société les parents œuvrent pour le mariage des jeunes femmes.

➤ **Les Antécédents :**

Dans notre étude, les antécédents de cancer de sein semblent ne pas être liés à la survenue de cancer du sein, dans la mesure où 92 % des patientes n'avaient aucun antécédent familial de cancer.

11.2. Aspects morphologiques :

➤ **Taille de la tumeur :**

A l'instar des séries de S. Sylla du Mali, Zongo du Burkina (18) et MECHITA du Maroc(19), nous n'avons pas eu de T0. Contrairement à l'étude chinoise de WU, qui a rapporté 192 (0,10 %) de malades à T0 (20). Cette différence s'expliquerait par le retard de consultation de nos patientes, la faiblesse ou l'absence de dépistage systématique. Ce retard de diagnostic, souvent associé au recours à la médecine traditionnelle, explique la prédominance des stades T3 et T4 dans notre série comme dans celle de Zongo.

➤ **Atteinte ganglionnaire :**

Dans notre étude, l'atteinte ganglionnaire était de 44% au stade N1. Ce résultat concorde avec ceux de S. Sylla et de Z. Coulibaly du Mali qui ont rapporté des taux respectifs de 41,1 % et 48,40 % au stade N1.

Cette concordance pourrait également s'expliquer par le retard de consultation de nos patientes, diagnostiquées à un stade déjà avancé de la maladie.

➤ **Métastase :**

Dans notre étude 32 % des patientes, soit 16 cas, présentaient des métastases. Ce taux est supérieur à celui retrouvé dans les études marocaine de Mechita en 2016 (19) et chinoise de Wu en 2017 (20) avec des fréquences respectives de 6,36 % (N = 628) et 4,85 % (N = 180 253), ceci pourrait s'expliquer par la consultation tardive, la peur et le rejet de la mastectomie de nos patientes.

➤ **Classification TNM :**

Dans notre étude nos malades étaient reçues aux stades terminaux (stades III et IV) avec un taux de 90 %. Ce même constat a été fait dans la série malienne de Togo dans laquelle les plus fortes proportions sont retrouvées dans les stades III et IV avec un taux de 72,84 % (10), mais contrairement à la série marocaine de Mechita, une prédominance des stades I et II a été observée avec un taux de 57 % (n = 628) (19). Cette différence pourrait s'expliquer par l'absence d'une réelle politique de dépistage de cancer du sein et de diagnostic précoce du cancer du sein dans notre pays.

11.3. Aspects histologiques :

➤ **Type histologique :**

Dans notre étude 90 % des patientes ont réalisé l'examen anatomo-pathologique et nous constatons que le carcinome infiltrant de type non spécifié (CCI) représentent 80 % des cancers.

Le premier rang occupé par le CCI concorde avec les résultats de Diallo qui a enregistré 90,9 %. Les séries sénégalaise et vietnamienne ont trouvé respectivement 93,1 % et 70 % des cas de carcinome canalaire infiltrant(10). Cette prédominance

du carcinome canalaire infiltrant dans notre série est conforme aux données de la littérature (21).

11.4. Traitement :

➤ Chirurgie :

Dans notre étude, la chirurgie a été réalisée à 40 %. Cependant nous constatons que ce chiffre est inférieur à celui trouvé par Yek-Ching en Malaisie (22) et Rapiti à Genève en 2017 (23) qui ont rapporté des fréquences respectives de 81,69 % (N = 3966) et 97,56 % (N = 2591). Cette différence pourrait s'expliquer par le stade avancé des tumeurs T3 et T4 dans notre étude et le rejet de la mastectomie de nos patientes.

➤ Chimiothérapie :

Dans notre étude 94 %, des patientes avaient reçu la chimiothérapie néoadjuvante et adjuvante comme traitement. Ce résultat est largement supérieur aux résultats d'autres auteurs tels que Parades, Yek-Ching, Rapiti (23) qui ont respectivement rapporté 64,11 %, 38,86 %, 61,80 % d'utilisation de la chimiothérapie avec une différence statistiquement significative. Cette différence s'explique par le fait que les médicaments anticancéreux sont gratuits dans notre pays.

➤ Radiothérapie :

Dans notre étude, seulement 10 % des patientes ont bénéficié d'une radiothérapie contrairement aux séries chinoise de Wu (20) et malaisienne de Yek-Ching (24) dans lesquelles 47 % (N = 6867) et 49,67 % (N = 3966) étaient enregistrés respectivement. L'absence de plateau technique dans notre centre d'étude ; et plus largement l'existence d'un seul plateau technique régional pour prendre en charge l'ensemble des patients cancéreux explique ce faible taux.

11.5. Evolution :

Dans notre étude, à 24 mois (2 ans) le taux de patientes vivantes était de 16 %, les patientes décédées représentaient 82 % et 2 % des patientes étaient perdues de vue. Cependant nous constatons que notre durée de survie à 2 ans (24 mois) est inférieure à celle de Traoré ST. qui a trouvé 36,6 % (25).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

12. CONCLUSION :

Le cancer du sein constitue une question de santé publique de première importance. Il s'agit du type de cancer le plus courant chez les femmes à l'échelle mondiale. Dans notre contexte, il demeure le plus souvent diagnostiqué à un stade avancé. Ce retard dans le diagnostic est attribué à des problèmes économiques, au déficit d'information, le recours aux thérapeutes traditionnels, l'absence de programmes de dépistage, les obstacles à l'accès aux soins et partiellement à un contexte socioculturel spécifique (pudeur, peur). En outre, l'éducation en matière de santé et la sensibilisation semblent encore déficientes.

Le traitement est multidisciplinaire, englobant notamment la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie et l'hormonothérapie. Le dépistage, en améliorant la survie globale, est le moyen le plus efficace d'obtenir de bons résultats. Cela nécessite l'établissement d'une politique de dépistage, incluant la promotion de programmes d'information et de formation pour les femmes (auto-examen des seins), ainsi que la formation des professionnels de santé, notamment des médecins praticiens.

13. RECOMMANDATIONS :

Aux autorités sanitaires et politiques

Créer un centre de cancérologie répondant aux normes internationales ;
Assurer La formation continue des médecins généralistes et du personnel paramédical pour un diagnostic précoce et meilleure orientation des patientes ;
Organiser des séminaires de formation destinés aux agents de santé sur l'orientation des malades atteints de cancers notamment ceux du sein ;
Renforcer les capacités du service d'Oncologie-Radiothérapie de l'Hôpital du Mali par la dotation de nouvelles machines de traitement ;
Créer un service d'oncogénétique et de biologie moléculaire, tout en veillant à la formation du personnel dédié ;
Développer la recherche fondamentale, translationnelle et clinique en oncologie.

Au corps médical

Pratiquer un examen systématique des seins quel que soit le motif de consultation, à partir de 30 ans ;
Informar les patientes sur les modalités techniques de reconstruction mammaire en cas de mastectomie totale ;
Identifier les groupes à haut risque de cancer du sein et prescrire des examens para cliniques de dépistage et/ou de conseil oncogénétique ;
Sensibiliser les patientes et leur enseigner les techniques d'auto-examen des seins ;
Assurer une prise en charge psychologique des femmes atteintes de cancer du sein ;
Tenir correctement les dossiers médicaux afin d'optimiser le suivi ;
Participer régulièrement et de manière active aux réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP).

A la population

Pratiquer l'autopalpation régulière des seins dès l'âge adulte ;

Se faire suivre régulièrement dans un centre spécialisé en cas d'antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein ;

S'organiser en association de patientes pour briser les tabous, s'entraider et soutenir l'observance des traitements oncologiques validés ;

Sensibiliser sa communauté et son entourage sur l'importance du diagnostic précoce.

REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE

14. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. Karembé H. Connaissances, attitudes et pratiques des femmes en âges de procréer sur le cancer du sein à l'hôpital de district de la commune IV de Bamako [Thesis] [Internet]. USTTB; 2024 [cité 3 nov 2025]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/14393>
2. Organisation mondiale de la santé. Cancer du sein : principaux repère [Internet]. 2025 [cité 3 nov 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
3. Nation U. Près de 135.000 femmes pourraient mourir du cancer du sein d'ici 2040. ONU Info [Internet]. 5 févr 2025. Disponible sur: <https://news.un.org/fr/story/2025/02/1154562>
4. Ilham Housni A, Soummani A. Cancer du sein chez la femme âgée [Thèse]. [Marrakech/Maroc]: Université Cadi Ayyad Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech.; 2011. Located at: Biliothèque; Marrakech
5. Tabár L, Dean PB. A New Era in the Diagnosis and Treatment of Breast Cancer. *Breast J.* 2010;16(s1):S2-4. doi:10.1111/j.1524-4741.2010.00992.x
6. Nizare A. Les indicateurs de qualité dans la prise en charge du cancer du sein localisé : état des lieux au service d'oncologie médicale du CHU Mohamed 6 Tanger [Thèse]. [Marrakech/Maroc]: Faculté de Médecine et de pharmacie de l'université de ABDELMALEK ESSAADI de Tanger; 2024.
7. Visvader JE. Keeping abreast of the mammary epithelial hierarchy and breast tumorigenesis. *Genes Dev.* 15 nov 2009;23(22):2563-77. doi:10.1101/gad.1849509
8. 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 Cancer J Clin.* mai 2021;71(3):209-49. doi:10.3322/caac.21660 PubMed PMID: 33538338.
9. Cardis E, Hatch M. The Chernobyl accident--an epidemiological perspective. *Clin Oncol R Coll Radiol G B.* mai 2011;23(4):251-60.

doi:10.1016/j.clon.2011.01.510 PubMed PMID: 21396807; PubMed Central
PMCID: PMC3107017.

10. Sylla S. Profil évolutif des cancers du sein traité en radiothérapie en fonction de l'expression des recepteurs hormonaux et du statut HER2. [Thèse]. [Bamako/Mali]: Université des Sciences des Techniques et des Technologie de Bamako; 2020. Located at: Biliothèque FMOS
11. Traore D. Cancer du sein en milieu sous médicalisé : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. 2024;1.
12. Thera Z. Radiothérapie des cancers du sein au centre d'oncologie-radiothérapie de l'hôpital du Mali. [Thèse]. [Bamako/Mali]: FMOS; 2021. Located at: Bibliothèque de la FMOS
13. Gros CM. Les maladies du sein. Paris: Masson; 1963. Located at: Bibliothèque de Paris
14. Diallo S. Étude épidémiologiques, clinique et histopathologiques des cancers du diagnostiqués dans les hopitaus de Bamako. [Thèse]. [Bamako/Mali]: FMOS; 2007.
15. Elsevier Masson SAS [Internet]. [cité 16 mai 2026]. Gynécologie pour le praticien | Livre | 9782294788345. Disponible sur: <https://www.elsevier-masson.fr/gynecologie-pour-le-praticien-9782294788345.html>
16. Examen clinique du cancer du sein - EM consulte [Internet]. [cité 18 déc 2025]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1994/examen-clinique-du-cancer-du-sein>
17. Kanté BS. Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de la femmes à Bamako : données du registre des cancers. [Thèse]. [Bamako/Mali]: FMOS; 2011.
18. Zongo N, Danielle TF, Bagre SC, Bagué AH, Ouangre E, Zida M, 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 Afr Med J. 2015;22. doi:10.11604/pamj.2015.22.117.6929
19. Keita M. Cancer du sein chez la femme jeune : a propos de 87 cas dans le service de chirurgie de generale du CHU Gabriel Touré. 97.

20. Wu Q, Ding X, Li J, Sun S, Zhu S, Wu J, et al. Surgical treatment in Paget's disease with invasive ductal carcinoma: an observational study based on SEER. *Sci Rep.* 19 avr 2017;7(1):45510. doi:10.1038/srep45510
21. Abbass F, Bennis S, Znati K, Akasbi Y, Amrani JK, El Mesbahi O, et al. Le profil épidémiologique et biologique du cancer du sein à Fès-Boulemane (Maroc). *East Mediterr Health J.* 1 déc 2011;17(11):930-6. doi:10.26719/2011.17.12.930
22. Shaheenah D, Kristine B, Gonzalez A. Trends in survival over the past two decades among white in black patients with newly diagnosed stage IV breast cancer. *J Clin Oncol.* 2008;26. doi:10.1200/JCO.2007.14.1168
23. 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.* mars 2017;6(3):526-36. doi:10.1002/cam4.998
24. Jaya-Prakason S, Kong YC, Yip CH, See MH, Taib NA, Abdul Satar NF, et al. Trends in Presentation, Management, and Survival of Women With Breast Cancer in a Multiethnic, Middle-Income Asian Setting. *JCO Glob Oncol.* août 2024;(10):e2400054. doi:10.1200/GO.24.00054
25. Traoré S théophile. Cancer du sein au Mali : Anatomie clinique et suivi. [Thèse]. [Bamako/Mali]: FMPOS; 2008.

ANNEXES

15. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE SEIN

Q1. N° fiche d'enquête : _____ /

Q2. N° du dossier : _____ /

Q3. Noms et Prénoms : _____ /

Q4. Age (ans) : _____ /

Q5. Profession : _____ /

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1= Ménagère | 4= Etudiante |
| 2= Fonctionnaire | 5= Autres (à préciser) |
| 3= Commerçante | 77= Indéterminée |

Q6. Ethnie : _____ /

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1= Sarakolé | 7= Sonrhäi |
| 2= Malinké | 8= Bobo |
| 3= Kassonké | 9= Dogon |
| 4= Touareg | 10= Peulh |
| 5= Bambara | 11= Autres (à préciser) |
| 6=Minianka/Sénoufo | 77= Indéterminée |

Q7. Adresse habituelle : _____ /Tél :

Q8. Région de provenance : _____ /

- | | | |
|--------------|---------------|-------------------------|
| 1= Kayes | 5= Mopti | 10= Autres (à préciser) |
| 2= Koulikoro | 6= Tombouctou | 77= Indéterminée |
| 3= Sikasso | 7= Gao | |
| 4= Ségou | 8= Kidal | |

Q9. Nationalité : _____ /

- 1= Malienne
- 2= Autres (à préciser)

77= Indéterminée

Q10. Etat civil : _____/

1= marié

4= Veuve

2= Célibataire

5= Autres (à préciser)

3=divorcée

77= Indéterminée

Q11. Antécédents familiaux de cancer du sein : _____/

1= Grands-parents

2= Mère

3= Sœurs

4= Tante

5= Autres (à préciser)

Q12. Antécédents familiaux d'autres cancers : _____/

1= Grands-parents

2=mère

3= Sœurs

4= Tante

Q13. Etat général selon OMS : _____/

Q14. Examen anapath demandé par : _____/

1= La patiente elle-même

4= Gynécologue

2= Médecin généraliste

5= Autres (à préciser)

3= Chirurgien

77=Indéterminée

Q15. Autres Antécédents : _____/

Q16. Mammographie : _____/

1= oui

2= non

3=inconnu

Q17. Echographie du sein : _____/

1= oui

2= non

3=inconnu

Q18. Date de diagnostic : _____/

Q19. Nature de la pièce envoyée pour l'examen anapath : _____/

1= Biopsie du sein

2= Tumorectomie

3= Mastectomie

4= Curage ganglionnaire

77=Indéterminée

Q20. Type histologique : _____/

1= carcinome canalaire in situ

9= carcinome métaplasique

2= carcinome lobulaire in situ

10= carcinome apocrine

3= carcinome canalaire infiltrant

11= carcinome sécrétant

4= carcinome lobulaire infiltrant

12= carcinome mucoépidermoïde

5= carcinome tubuleux

13= carcinome micropapillaire infiltrant

6= carcinome mucineux

14=tumeur phyllode maligne

7= carcinome cribriforme infiltrant

15= carcinome squirrheux

8= carcinome endocrine du sein

16= adénocarcinome colloïdal

Q21.classification TNM : _____/

Q22. Classification SBR : _____/

1= Grade I

2= Grade II

3= Grade III

Q54. Traitement : _____/

1= Chimiothérapie

5=1+2

9=2+4

2= chirurgie

6=1+3

10=3+4

3= Radiothérapie

7=1+4

77= indéterminée

4=Hormonothérapie

8=2+3

Q55. Evolution : _____/

1= Guérison

2=Complications

3= Perdu de vue

4= Décès

77= Indéterminée

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : ONGOIBA

PRENOM : Fatoumata

ADRESSE EMAIL : ongoibafato85@gmail.com

TITRE DE LA THESE : Aspects épidémiologiques, cliniques, morphologiques et anatomopathologiques du cancer de sein au CHU POINT G.

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2024-2025

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE SOUTENANCE : Bamako (MALI)

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB).

SECTEUR D'INTERET : Gynécologie-obstétrique, Anatomie pathologique, Oncologie.

RESUME(français) :

Introduction :

Le cancer du sein est un problème de santé publique majeure à travers le monde avec, environ 2,3 millions de nouveaux cas par an et près de 685 000 décès par an. Il reste la première cause de mortalité par cancer chez la femme. Notre étude avait pour but d'évaluer les aspects épidémiologiques, cliniques, morphologiques et anatomopathologiques du cancer du sein.

Méthodologie :

Il s'agissait d'une étude descriptive à caractère rétrospectif des portant sur 50 cas, qui s'est déroulée de janvier 2017 à décembre 2021 soit une durée de 5 ans. La saisie des données a été effectuée à l'aide des logiciels REDCap et Canreg4, puis transférée vers le logiciel SPSS 25.0 pour analyse.

Résultats :

Elle a permis d'établir que l'âge moyen des patientes était de $45,9 \pm 11,73$ ans, avec des extrêmes de 28 et 70 ans. Une proportion de 48 % de nos patientes avait entre 41 et 60 ans. Toutes les patientes étaient de sexe féminin et les ménagères étaient majoritairement représentées dans notre étude soit 96 %. Le type histologique le plus rencontré a été le carcinome canalaire infiltrant (80 %).

Le traitement le plus utilisé a été la chimiothérapie avec 97 % des cas, et dans 44 % des cas cette chimiothérapie était associée. A 24 mois, sur les 50 patientes, seulement 8 étaient en vie.

Conclusion :

Le cancer du sein est de plus en plus fréquent dans nos pays, ces cancers ont les caractéristiques des cancers des pays en développement. La durée de survie globale aux cancers de sein, quel que soit le type histologique dépend de son stade de découverte, de la qualité et de la célérité du traitement.

Mots clés : Cancer, sein, épidémiologie, cliniques, anatomopathologie.

DATA SHEET

LAST NAME: ONGOIBA

FIRST NAME: Fatoumata

EMAIL ADDRESS: ongoibafato85@gmail.com

THESIS TITLE: Epidemiological, clinical, morphological and anatomic pathology aspects of breast cancer at CHU POINT G.

ACADEMIC YEAR: 2024-2025

COUNTRY OF ORIGIN: MALI

PLACE OF DEFENSE: Bamako (MALI)

PLACE OF DEPOSIT: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology (FMOS) of the University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako (USTTB).

FIELD OF INTEREST: Obstetrics and Gynecology, Anatomic pathology, Oncology.

ABSTRACT (English):

Introduction:

Breast cancer is a major public health problem worldwide with approximately 2.3 million new cases per year and nearly 685,000 deaths per year. It remains the leading cause of cancer mortality among women. The purpose of our study was to evaluate the epidemiological, clinical, morphological, and anatomic pathology aspects of breast cancer.

Methodology:

This was a descriptive, retrospective study of 50 cases, which took place from January 2017 to December 2021, covering a period of 5 years. Data entry was performed using REDCap and Canreg4 software, and then transferred to SPSS 25.0 software for analysis.

Results:

The study established that the mean age of the patients was $45.9 \pm 11,73$ years, with extremes of 28 and 70 years. A proportion of 48% of our patients were between 41 and 60 years old. All patients were female, and housewives were predominantly represented in our study at 96%. The most common histological type encountered was infiltrating ductal carcinoma (80%).

The most frequently used treatment was chemotherapy in 97% of cases, and in 44% of cases, this chemotherapy was combined. At 24 months, out of the 50 patients, only 8 were still alive.

Conclusion:

Breast cancer is increasingly frequent in our countries; these cancers share the characteristics of cancers in developing countries. The overall survival time for breast cancer, regardless of the histological type, depends on its stage at detection, as well as the quality and promptness of treatment.

Keywords: Cancer, breast, epidemiology, clinical, histopathology.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !