

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

ANNEE 2018



N°275

LES ETIOLOGIES DES DERMATOSES MAMMAIRES A DAKAR: Etude descriptive multicentrique de 125 cas sur une période de 6 mois

MEMOIRE

POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES EN
DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE

PRESENTE ET SOUTENU PUBLIQUEMENT LE 03 DECEMBRE 2018

PAR :

Docteur Hinde HAKKAT

Née le 20 juillet 1985 à Casablanca (Maroc)

MEMBRES DU JURY

Présidente	:	Mme Suzanne Oumou	NIANG DIOP	Professeur Titulaire
Membres	:	M. Ahmadou	DEME	Professeur Titulaire
		M. Maodo	NDIAYE	Maitre de conférences agrégé
Directeur de mémoire	:	Mme Suzanne Oumou	NIANG DIOP	Professeur Titulaire
Co-directeur de mémoire	:	M. Boubacar Ahy	DIATTA	Maître Assistant

A pink scroll graphic with a dark pink border and rounded corners. The scroll is unrolled in the center, with the top and bottom edges curling upwards and downwards respectively. The text is centered on the unrolled portion.

**A NOS MAITRES ET
JUGES**

A notre Maître et Présidente de Jury
**MADAME LE PROFESSEUR SUZANNE OUMOU
NIANG**

C'est un grand honneur que vous nous faites aujourd'hui de présider ce jury.

En devenant une sommité africaine dans le domaine médical, vous donnez l'exemple à suivre à toute une génération de femmes africaines.

Nous avons eu la chance de bénéficier de votre enseignement clair et méthodique durant notre cursus universitaire.

Votre dévouement à votre profession et votre rigueur scientifique ont forcé notre admiration.

Nous vous prions de trouver ici, cher maître, le témoignage de notre vive reconnaissance et de notre profonde gratitude.

*A NOTRE MAÎTRE LE PROFESSEUR AHMADOU
DEME*

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi les membres de notre honorable jury

Votre courtoisie, votre modestie, votre disponibilité et votre sens de responsabilité font de vous un maître respecté et un universitaire modèle.

Nous vous remercions et nous vous témoignons, cher Maître, notre reconnaissance et notre profonde admiration.

*A NOTRE MAÎTRE LE PROFESSEUR
MAODO NDIAYE*

Vous me voyez éprise d'un immense plaisir et d'honoration à vous compter parmi les membres de notre jury.

Nous garderons de vous le souvenir d'un grand maître doué de qualités scientifiques et pédagogiques, un médecin rigoureux exigeant le meilleur pour ses disciples, généreux à transmettre son savoir, et accessible à tous.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre reconnaissance, de notre affection et de notre profond respect.

*À Notre Co-Directeur De Mémoire :
Monsieur Boubacar Ahy Diatta*

Merci de nous avoir aidé dans la réalisation de ce travail et avoir dirigé ce mémoire en partageant votre expérience avec disponibilité et générosité.

Au terme d'une profonde inspiration, je vous suis reconnaissante pour tout le dévouement et la ferveur que vous m'avez imprégné afin de mener à bien ce travail.

Veillez trouver ici, l'assurance de notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

LISTE DES ABREVIATIONS

AC	: Anthracycline + cyclophosphamide
ACR	: American College of Radiology
ADK	: Adénocarcinome
BIRADS	: Breast Imaging-Reporting And Data System
CCI	: Carcinome canalaire infiltrant
CSI	: Cancer du sein inflammatoire
CHU	: Centre hospitalier universitaire
FAC	: 5-Fluoro-Uracile + Anthracycline + Cyclophosphamide
HALD	: Hôpital Aristide le Dantec
HTA	: Hyper tension artérielle
IHS	: Institut Hygiène sociale
IEC	: Information éducation communication
LNH	: lymphome non hodgkinien
MST	: Maladie sexuellement transmissible
PAM	: plaque aréolomamelonnaire
QE	: Quadrant externe
QI	: Quadrant interne
QIE	: Quadrant infero-externe
QII	: Quadrant infero-interne
QS	: Quadrant externe
QSE	: Quadrant supéro-externe
QSI	: Quadrant supéro-interne
TC	: Tumeur conjonctif

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition du sexe en fonction des groupes pathologiques	14
Figure 2 : Répartition des tranches d'âge selon les groupes pathologiques	15
Figure 3 : Répartition globale des cas en fonction du délai de consultation	17
Figure 4 : Répartition des groupes pathologiques en fonction du délai de consultation	18
Figure 5 : Abscess du sein fistulisé chez une nourrice de 25ans	25
Figure 6 : Intertrigo candidosique du pli mammaire chez une patiente de 54ans	25
Figure 7 : Eczéma de contact des seins au bichromate de potassium et fragrance mix chez une femme de 26ans	26
Figure 8 : Molluscum pendulum chez une femme de 35ans	26
Figure 9 : Aspect inflammatoire du sein dans le cadre d'un carcinome infiltrant de type non spécifique chez une femme de 40ans	27
Figure 10 : Carcinome canalaire infiltrant chez une femme de 45ans.....	27
Figure 11 : Carcinome canalaire infiltrant chez un homme de 73ans	28
Figure 12 : Reprise tumorale d'un carcinome canalaire infiltrant chez une femme de 57ans.....	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Critères d'évaluation de l'eczéma de l'ICDRG	8
Tableau II : La répartition des cas en fonction des types de tumeurs malignes	13
Tableau III : Répartition de l'âge en fonction des groupes pathologiques	14
Tableau IV : Répartition des causes immunoallergiques en fonction de l'âge	15
Tableau V : Répartition des causes infectieuses en fonction de l'âge.....	15
Tableau VI : Répartition des causes tumorales en fonction de l'âge	16
Tableau VII : Répartition des origines en fonction de la cause	16
Tableau VIII : Répartition des cas en fonction des lésions mammaires	22
Tableau IX : Répartition des cas selon la topographie des lésions	23
Tableau X : Corrélation entre l'âge et le cancer du sein.....	34
Tableau XI : Corrélation entre l'âge et l'abcès du sein	35
Tableau XII : Corrélation entre l'âge et la mastite	35
Tableau XIII: Corrélation entre l'intertrigo mycosique et l'immunodépression ainsi que l'obésité.....	36
Tableau XIV : Corrélation entre l'eczéma de contact et le terrain d'atopie.....	36

TABLE DES MATIERES

I. Introduction.....	1
II- Méthodologie.....	4
II.1. Type d'étude	4
II.2. Cadre d'étude.....	4
II.3. Population d'étude	5
II.4 Critères d'inclusion.....	5
II.5. Critères de non inclusion	5
II.6 Critères diagnostiques.....	5
II.7 Les explorations paracliniques	7
II.8 La technique de collecte	9
II.9. L'aspect éthique.....	10
II.10. La saisie et l'analyse des données	10
III- Résultats	12
III.1. Etude descriptive	12
III.1.1. Aspects épidémiologiques.....	12
III.1.1.1. La fréquence hospitalière	12
III.1.1.2. Répartition selon le sexe	14
III.1.1.3. Répartition selon l'âge	14
III.1.1.4. Origine géographique.....	16
III.1.1.5. Profession.....	16
III.1.1.6. Répartition selon le niveau d'étude.....	17
III.1.1.7 Répartition selon le statut matrimonial	17
III.1.2. Etude clinique descriptive	17
III.1.2.1. Le délai de consultation.....	17
III.1.2.2. Le motif de consultation.....	18
III.1.2.3. L'itinéraire thérapeutique.....	19

III.1.2.4. Antécédents et ou terrains	19
III.1.2.5. Les aspects cliniques	21
III.1.2.6. Localisations extra mammaires.....	23
III.1.2.7. Les signes extra-cutanés.....	24
III.1.3. Les aspects paracliniques	29
III .1.4. Les aspects évolutifs.....	31
III. 2. Etude analytique	34
III.2.1. Corrélation entre l'âge et la cause de dermatose mammaire	34
IV. Discussion	38
IV.1. Aspects épidémiologiques.....	38
IV.2. Les aspects cliniques	43
IV.3. Les aspects étiologiques.....	45
IV.4. Les aspects évolutifs	48
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	49
REFERENCES.....	49
ANNEXES	

A pink, scroll-style banner with a dark pink border and rounded corners. The banner is positioned horizontally in the lower-middle section of the page. The word "Introduction" is centered within the banner in a bold, black, serif font.

Introduction

I. Introduction

Les dermatoses mammaires regroupent l'ensemble des manifestations dermatologiques qui se localisent au niveau des seins. Elles peuvent être primitive ou secondaire à une maladie sous-jacente.

On peut distinguer deux groupes d'affections dermatologiques des seins : celles qui traduisent une anomalie localisée de la glande mammaire et/ou de son revêtement cutané, et celles qui s'inscrivent dans le cadre d'une maladie générale où l'impact mammaire est secondaire [48, 51].

Les seins comme toute partie du revêtement cutané peuvent être le siège de dermatoses infectieuses, tumorales ou/et immunoallergique [48].

Les dermatoses infectieuses sont dominées par les mastites puerpérales qui touchent 10 à 20% des femmes pendant les six premiers mois de lactation et les abcès du sein [57] et qui peuvent parfois poser le problème de diagnostic différentiel avec le cancer du sein inflammatoire. Le principal enjeu est de ne pas ignorer un cancer du sein inflammatoire, bien que cette forme ne représente que 1 à 5% des cancers du sein [73].

Les dermatoses immunoallergiques sont constituées essentiellement de la dermatite atopique et de la dermatite de contact allergique qui posent parfois le problème de diagnostic différentiel avec la maladie de Paget en cas de lésion unilatérale et persistante [37].

Le cancer du sein est parfois diagnostiqué à un stade avancé et se traduit par une grande hétérogénéité de manifestations cliniques [63]. En effet, l'extension cutanée de la tumeur mammaire témoigne d'un stade avancé clinique T4b (annee 2) et doit faire l'objet d'un bilan sénologique adapté [38]. Ainsi le cancer du sein peut interpeller le dermatologue à différents stades de son évolution [48].

La gravité de la pathologie mammaire est liée d'une part à l'existence d'une néoplasie maligne sous jacente pouvant mettre en jeu le pronostic vital par le risque de métastase à distance et d'autre part à un retentissement fonctionnel et esthétique par le risque de mastectomie et d'arrêt de l'allaitement [13, 37, 68].

Estimé à plus d'un million de cas par an, le cancer du sein est le premier cancer de la femme dans le monde [12, 40, 50]. Au Sénégal, le cancer du sein et de l'appareil gynécologique occupent le 1^{er} rang des tumeurs chez la femme et la première cause des pathologies mammaires [14].

Peu d'études ont rapporté la prévalence et les différentes causes des dermatoses mammaires en Afrique subsaharienne.

Cette étude a pour objectifs d'identifier :

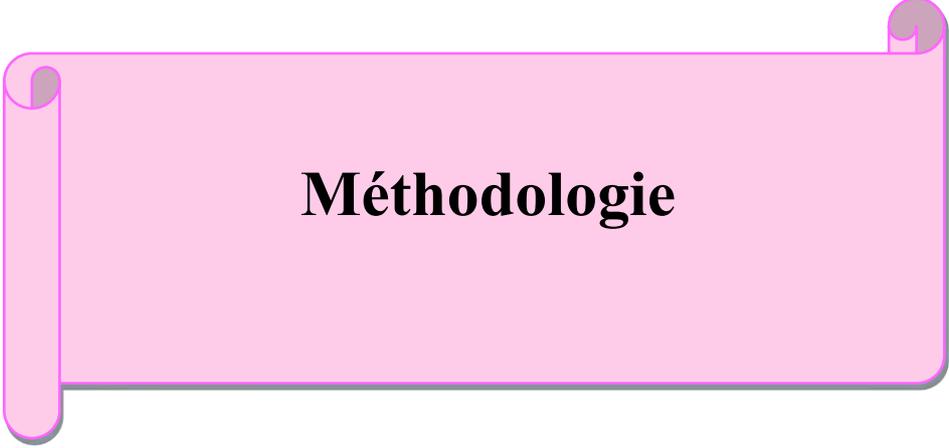
- La prévalence des dermatoses mammaires.

- Les aspects cliniques.

- Les aspects étiologiques.

- Les aspects évolutifs.

Pour atteindre ces objectifs nous allons définir dans un premier temps notre méthodologie de recherche, ensuite nous présenterons nos résultats que nous discuterons avant d'apporter nos conclusions et en déduire nos recommandations au seul fin d'améliorer la prise en charge des pathologies du sein.

A pink scroll graphic with a dark pink border and rounded corners. The scroll is unrolled in the middle, with the top and bottom edges curled up. The word "Méthodologie" is centered on the unrolled part of the scroll.

Méthodologie

II- Méthodologie

II.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive multicentrique sur une période de 6 mois allant du 1^{er} janvier 2018 au 1^{er} juillet 2018.

II.2. Cadre d'étude

Notre étude a été effectuée dans 3 services, celui de Dermatologie de l'Hôpital Aristide Le Dantec, celui de l'Hôpital Institut d'Hygiène Sociale et celui de l'Institut Joliot Curie - HALD.

- Le Service de Dermatologie et de Vénérologie de l'HALD constitue un centre de référence de prise en charge des maladies cutanées à Dakar. Il comporte 9 dermatologues dont 2 professeurs titulaires, 1 maître de conférence agrégé, 1 maître-assistant, 1 assistant, 1 dermatologue, 3 internes et 50 médecins en cours de formation pour l'obtention du DES (Diplôme d'études spécialisées en dermatologie). Le service reçoit en moyenne 7000 consultants par an et environ 325 hospitalisations annuelles.

- Le Service de Dermatologie et de Vénérologie de l'IHS est un centre de référence des maladies sexuellement transmissibles et en dermatologie au Sénégal. Il dispose des locaux du Centre National de lutte contre le SIDA et d'un laboratoire bactériologique des MST. Ce service comporte 4 dermatologues dont un professeur titulaire, 1 maître-assistant et 1 assistant et 1 interne. En 2017, le service a reçu 8215 consultants et 152 hospitalisations.

- L'Institut Joliot Curie - HALD, constitue le centre de référence en Cancérologie à Dakar et même au Sénégal. Il comporte 2 maîtres de conférences agrégés, 3 maîtres assistants, 2 praticiens hospitaliers, 2 physiciens.

II.3. Population d'étude

Notre population d'étude était constituée de patients présentant des manifestations cutanées spécifiques de la région mammaire durant la période de l'enquête.

II.4 Critères d'inclusion

Nous avons inclus tous les patients venant consulter pour une dermatose localisée uniquement au niveau de la région mammaire dans les services de dermatologie et de cancérologie à Dakar.

II.5. Critères de non inclusion

Nous avons exclus les patients qui présentaient une dermatose mammaire relevant d'une maladie générale et ceux qui refusaient de participer à l'étude.

II.6 Critères diagnostiques

Pour les causes immunoallergiques, le diagnostic de dermatite de contact était basé sur l'interrogatoire (recherche d'une notion d'application de produits), l'examen clinique et l'exploration allergologique par les patch-tests.

Le diagnostic de dermatite atopique est basé sur un faisceau d'arguments. L'interrogatoire à la recherche d'équivalents atopiques (asthme, rhinite allergique, conjonctivite allergique) chez le sujet ou chez les parents de premier degré (père, mère, fratrie, descendances), morphologie eczémateuse typique, une évolution chronique et la recherche de signes mineurs selon les critères de diagnostic de la dermatite atopique de Hanifin und Rajka.

Critères de diagnostic de la dermatite atopique selon Hanifin und Rajka

➤ **Critères majeurs** (3 au minimum)

Prurit

Morphologie eczémateuse typique et répartition des eczémas des plis de flexion chez l'adulte, affection du visage et des faces distales chez le nourrisson et l'enfant en bas âge

Evolution chronique ou chronique récidivante

Anamnèse propre ou familiale favorable à l'atopie (asthme bronchique, rhinoconjonctivite allergique, dermatite atopique)

➤ **Critères mineurs** (3 au minimum)

Érythrose

Tests cutanés de type immédiat positifs

Tau plasmatique d'IgE augmenté

Tendance à des infections cutanées (Staphylococcus aureus, Herpes simple)

Ichthyose, hyperlinéarité palmaire

Eczéma chronique du pied (atopic feet)

Eczéma chronique de la main

Signe de Hertoghe (éclaircissement des sourcils latéraux)

Double ride palpébrale (Dennie-Morgan)

Eczéma mamelonnaire

Chéilite

Pityriasis alba

Intolérance aux produits alimentaires

Intolérance à la laine

Démangeaisons à la sudation

Dermographisme blanc

En ce qui concerne les causes infectieuses, le diagnostic était basé sur l'interrogatoire, l'examen clinique essentiellement et les explorations paracliniques notamment les prélèvements mycologiques, les prélèvements bactériologiques et l'échographie.

La surveillance est clinique pour les causes immunoallergiques et infectieuses.

Le diagnostic des causes tumorales était basé sur l'interrogatoire, l'examen clinique et essentiellement la paraclinique soit avec une biopsie cutanée soit avec une biopsie au tru-cut. Les examens radiologiques notamment l'échographie et la mammographie étaient demandés à la recherche de lésions suspectes de malignité. La mammographie permettait de classer les images mammographiques en fonction du degré de suspicion de leur caractère pathologique selon le système BIRADS de L'AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (annexe1). Le scanner thoraco-abdomino-pelvien a été demandé à la recherche de localisations secondaires.

La surveillance est clinique et par imagerie pour les causes tumorales.

II.7 Les explorations paracliniques

- Les explorations allergologiques étaient effectuées à distance de l'épisode aigu, sur une peau saine, une semaine après arrêt des antihistaminiques et des corticoïdes. Les patch-tests avaient pour objectif de confirmer la dermatite de contact et la nature de l'allergène impliqué, en utilisant la batterie standard européenne.

La Batterie standard Européenne a été composée de 30 produits (annexe 3) établies par l'International contact dermatitis research group (ICDRG).

Technique : notre technique se rapprochait de la technique semi ouverte. Elle a consisté à appliquer les produits sur la peau et à les maintenir sous occlusion par un sparadrap hypoallergénique, sur le haut du dos, en deux colonnes, de part et d'autre de la ligne médiane.

Cette méthode d'occlusion a été préférée à celle occlusive de Finn Chambers.

En effet, cette dernière est délicate dans notre climat, du fait de la température très élevée qui expose à des transpirations et à des irritations.

Une seule lecture a été effectuée à 72 heures.

Interprétation : le patch test était positif lorsqu'on notait une reproduction de lésions d'eczéma sur le site du test.

Ces critères retenus étaient celui de ICDRG et ils sont définis sur le tableau I.

Tableau I: Critères d'évaluation de l'eczéma de l'ICDRG

- : Réaction négative
+ ? : Réaction douteuse : érythème discret
+ : Réaction faiblement positive : érythème et œdème
++ : Réaction fortement positive : érythème, œdème et vésicules
+++ : Réaction violemment positive : érythème, œdème, vésicules coalescentes ou bulles
IR : Phénomène d'irritation
NT : non testé

- La biopsie cutanée consistait en un prélèvement cutané avec un punch, qui est un emporte pièce muni à l'une des extrémités d'une lame cylindrique qui permet d'obtenir une « carotte » de peau.

- La biopsie au tru-cut est effectuée avec des aiguilles tranchantes de calibre intermédiaire entre 15G et 18G de type «tru-cut». Ces aiguilles permettent d'obtenir de fins cylindres de tissu mammaire contenant souvent plusieurs unités ductulo-lobulaires, le plus fréquemment sous guidage échographique.

- L'échographie est utile pour différencier les différents types tissulaires et permet une analyse détaillée des canaux galactophores centraux des seins. Il sert également à ponctionner-aspirer un abcès.

- Les anomalies de la plaque aréolomamelonnaire visibles en mammographie sont l'asymétrie, les masses sous aréolaires, l'inversion du mamelon, les microcalcifications et l'épaississement de la peau.

La mammographie permet le dépistage des cancers in situ et infracliniques.

- Le prélèvement bactériologique permet l'analyse microbiologique du pus.

L'examen direct après coloration de Gram permet d'apprécier l'importance des polynucléaires, l'aspect monomicrobien ou polymicrobien de la suppuration.

La mise en culture nécessite l'utilisation de milieux spécifiques et l'incubation dans différentes atmosphères (aérobies anaérobie, CO₂).

- Le prélèvement mycologique doit être fait avant toute prescription d'antifongique local ou systémique, après une fenêtre thérapeutique de 2 semaines au moins. Il permet l'examen mycologique direct.

Il confirme immédiatement l'existence d'un parasitisme en identifiant les filaments septés, mais ne précise pas sa nature.

La culture sur milieu de Sabouraud (long délai : 3 à 4 semaines) précise le genre du champignon et l'espèce responsable.

II.8 La technique de collecte

Le recueil des données a été fait à l'aide d'un questionnaire.

L'interrogatoire et l'examen clinique ont été réalisés par la même personne au niveau des trois centres de recrutement.

Les résultats de ce questionnaire ont été consignés dans une fiche préétablie.

Le recueil des données a été fait à l'aide d'un questionnaire confectionné et validé. Il a permis de recueillir les informations concernant :

- Les données sociodémographiques : l'âge, le sexe, lieu de résidence, situation matrimoniale, niveau de scolarisation, profession, niveau socio-économique, habitudes et mode de vie.

- Terrain : diabète, obésité, dermatoses associées, formes familiales.
- Les données cliniques: les motifs de consultations, l'itinéraire thérapeutique, la prise en charge initiale, signes fonctionnels, généraux et physiques.
- Les examens complémentaires, le diagnostic et la prise en charge.
- L'évolution clinique des patients.

II.9. L'aspect éthique

Le consentement oral libre et éclairé du participant était requis.

Le respect de la confidentialité était également requis.

L'autorisation du chef de service était préalable pour l'exploitation des données des dossiers.

Le refus de participer n'avait aucun impact sur la prise en charge.

II.10. La saisie et l'analyse des données

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Sphinx version 5.1.0.2.

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS (Statistical package for Sciences Socials) version 18.

L'étude descriptive a été réalisée par le calcul de fréquences pour les variables qualitatives. Pour les données quantitatives, l'étude a été réalisée par le calcul des moyennes.

L'étude analytique a été faite avec des croisements de variables à l'aide de tableaux de contingence à double entrée. Pour comparer les fréquences, le test du KHI 2 et celui de Fischer ont été utilisés selon leur condition d'applicabilité, avec un seuil de significativité alpha inférieur à 0,05.

A pink scroll graphic with a dark pink border and rounded corners. The scroll is unrolled, showing the word "Résultats" in the center. The top and bottom edges of the scroll have a slight shadow, giving it a 3D effect.

Résultats

III- Résultats

III.1. Etude descriptive

III.1.1. Aspects épidémiologiques

III.1.1.1. La fréquence hospitalière

Durant la période d'étude nous avons recensé 125 cas de dermatoses mammaires sur un total de 12211 malades vus en consultation dans les 3 services soit une fréquence hospitalière de 1,02%. Ces cas provenaient de:

- L'Institut Joliot Curie dans 101 cas soit 1,84% des 5469 malades vus dans ce service.
- De l'IHS dans 16 cas soit 0,38% des 4130 malades vus dans ce service.
- Au service de Dermatologie HALD dans 8 cas soit 0,3% des 2612 malades vus dans ce service.

3 grands groupes de pathologies mammaires étaient notés.

Il s'agissait de :

- Pathologies tumorales dans 92 cas soit 73,6%.
- Pathologies infectieuses dans 25 cas soit 20%.
- Pathologies immunoallergiques dans 8 cas soit 6,4%.

➤ Les pathologies tumorales étaient :

- Malignes dans 90 cas soit 97,8%.
- Bénignes dans 2 cas soit 2,2%.

Cinq types de tumeurs malignes et 2 types de tumeurs bénignes étaient recensés.

La répartition des cas en fonction des types de tumeurs est illustrée sur le tableau II.

Tableau II : La répartition des cas en fonction des types de tumeurs malignes

Types de tumeurs		Effectifs	%			
Tumeurs	Bénignes	Adénofibrome	1	0,8	1,6	
		Molluscum pendulum	1	0,8		
	Malignes	Carcinome canalaire :				72
		-Carcinome infiltrant type NOS	49	39,2		
		- CCI	23	18,4		
		- Adénocarcinome	6	4,8		
		- Récidive tumorale	4	3,2		
		Carcinome lobulaire	3	2,4		
		Carcinome épidermoïde	3	2,4		
Carcinome mucineux	1	0,8				
LNH	1	0,8				

➤ Les pathologies infectieuses étaient :

- Bactériennes dans 15 cas soit 60% des causes infectieuses et 12% de l'ensemble des affections mammaires à type de :

+ Abscesses du sein dans 9 cas soit 60% des causes infectieuses bactériennes et 7,2% de l'ensemble des affections mammaires.

+ Mastites puerpérales dans 6 cas soit 40% des causes infectieuses bactériennes et 4,8% de l'ensemble des affections mammaires.

- Mycosiques dans 10 cas soit 40% des causes infectieuses et 8% des dermatoses mammaires.

➤ Les pathologies immunoallergiques étaient à type de :

- Dermite de contact allergique dans 7 cas soit 87,5% des causes immunoallergiques et 5,6% de l'ensemble des affections mammaires

- Dermatite atopique dans 1 cas soit 12,5% des causes immunoallergiques et 0,8% de l'ensemble des affections mammaires.

III.1.1.2. Répartition selon le sexe

Les patients étaient de sexe féminin dans 123 cas (98,4%) et de sexe masculin dans 2 cas (1,6%) soit un sex-ratio de 0,016.

La répartition du sexe en fonction des groupes pathologiques est illustrée sur la figure 1.

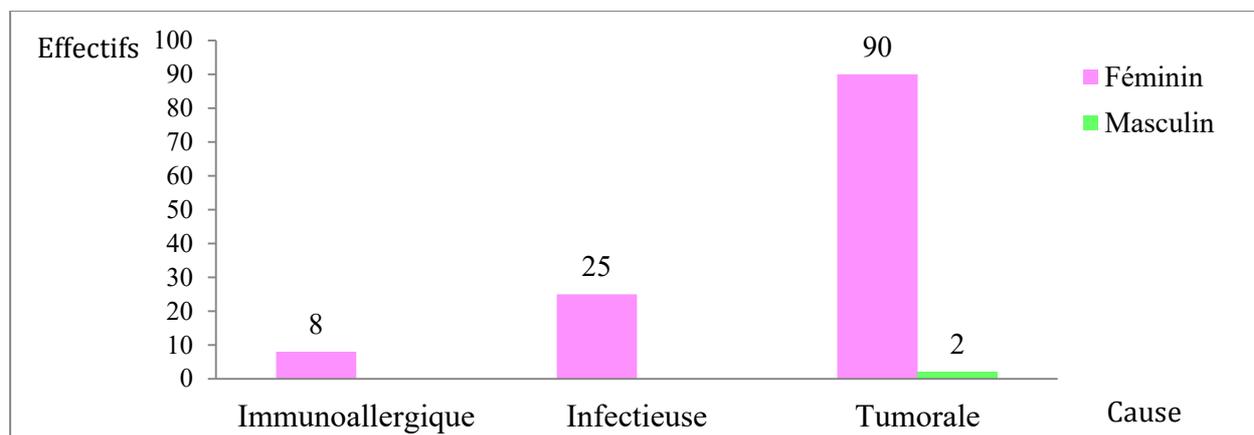


Figure 1 : Répartition du sexe en fonction des groupes pathologiques

III.1.1.3. Répartition selon l'âge

La moyenne d'âge de nos patients était de 45,1ans et la médiane de 45ans avec des extrêmes d'âge de 16 ans à 79 ans.

La répartition de l'âge en fonction des groupes pathologiques est illustrée sur le tableau III.

Tableau III : Répartition de l'âge en fonction des groupes pathologiques

Causes	Nombre	Moyenne d'âge (ans)	Médiane (ans)	Âges extrêmes
Tumorales	92	48,34	47	[24-79]
Infectieuses	25	38,96	35	[22-75]
Immunoallergiques	8	29,38	29,38	[16-33]

La répartition des tranches d'âge selon les groupes pathologiques est illustrée sur la figure 2.

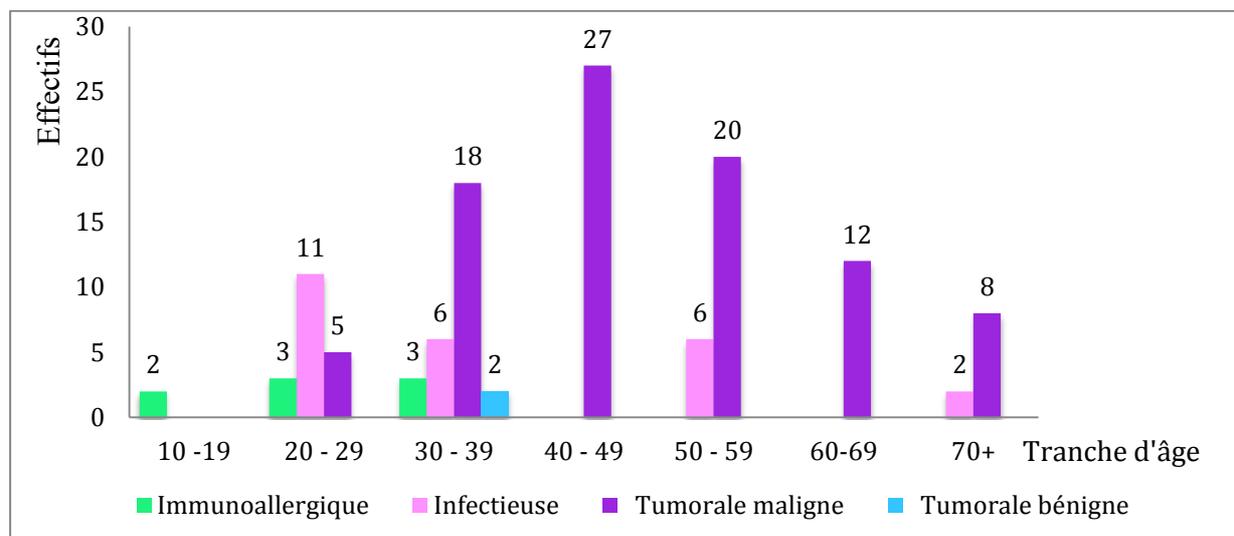


Figure 2 : Répartition des tranches d'âge selon les groupes pathologiques

La répartition des causes immunoallergiques en fonction de l'âge est illustrée sur le tableau IV.

Tableau IV : Répartition des causes immunoallergiques en fonction de l'âge

Causes immunoallergiques	Nombre	Moyenne d'âge (ans)	Médiane (ans)	Âges extrêmes
Eczéma de contact	7	26,14	26	[16-36]
Dermatite atopique	1	33	33	[33-33]

La répartition des causes infectieuses en fonction de l'âge est illustrée sur le tableau V.

Tableau V : Répartition des causes infectieuses en fonction de l'âge

Causes infectieuses	Nombre	Moyenne d'âge (ans)	Médiane (ans)	Âges extrêmes
Intertrigo mycosique	21	42,48	36	[28-75]
Abcès	9	28,89	26	[22-36]
Mastite	6	29,5	25,5	[22-35]

La répartition des causes tumorales en fonction de l'âge est illustrée sur le tableau VI.

Tableau VI : Répartition des causes tumorales en fonction de l'âge

Causes tumorales	Nombre	Moyenne d'âge (ans)	Médiane (ans)	Âges extrêmes
Adénofibrome	1	58	58	[58-58]
Molluscum pendulum	1	35	35	[35-35]
Cancer du sein	90	48,08	47	[24-79]

III.1.1.4. Origine géographique

Les patients étaient originaires de :

- Dakar dans 55 cas soit 44%.
- Autres régions du Sénégal dans 63 cas soit 50,4%.
- L'étranger (Guinée, Gambie, Mauritanie) dans 7 cas soit 5,6%.

La répartition des origines en fonction de la cause est illustrée sur le tableau VII.

Tableau VII : Répartition des origines en fonction de la cause

Causes	Origine	Effectifs	Pourcentage
Immunoallergiques	Dakar	7	87,5
	Autres région du Sénégal	1	12,5
Infectieuses	Dakar	14	56,0
	Autres région du Sénégal	10	40,0
	Etranger	1	4,0
Tumorales	Autres région du Sénégal	52	56,5
	Dakar	34	37,0
	Etranger	6	6,5

III.1.1.5. Profession

Les malades avaient une activité professionnelle dans 49 cas soit 39,2%.

La répartition des malades selon le secteur d'activité était la suivante :

- Secteur primaire dans 3 cas soit 2,4 %.
- Secteur secondaire dans 8 cas soit 6,4%.
- Secteur tertiaire dans 38 cas soit 30,4%.

III.1.1.6. Répartition selon le niveau d'étude

Le niveau d'étude était :

- Primaire dans 20 cas soit 16%.
- Secondaire dans 29 cas soit 23,2%.
- Supérieur dans 4 cas soit 3,2%.

Les patients étaient analphabètes dans 72 cas soit 57,6%.

III.1.1.7 Répartition selon le statut matrimonial

La répartition des patients selon le statut matrimonial était le suivant :

- Marié dans 119 cas soit 95,2%.
- Célibataire dans 4 cas soit 3,2%.
- Veuf (ve) dans 2 cas soit 1,6 %.

III.1.2. Etude clinique descriptive

III.1.2.1. Le délai de consultation

Le délai moyen de consultation était de 8 mois avec des extrêmes de 5 jours à 5 ans.

La répartition globale des cas en fonction du délai de consultation est illustrée sur la figure 3.

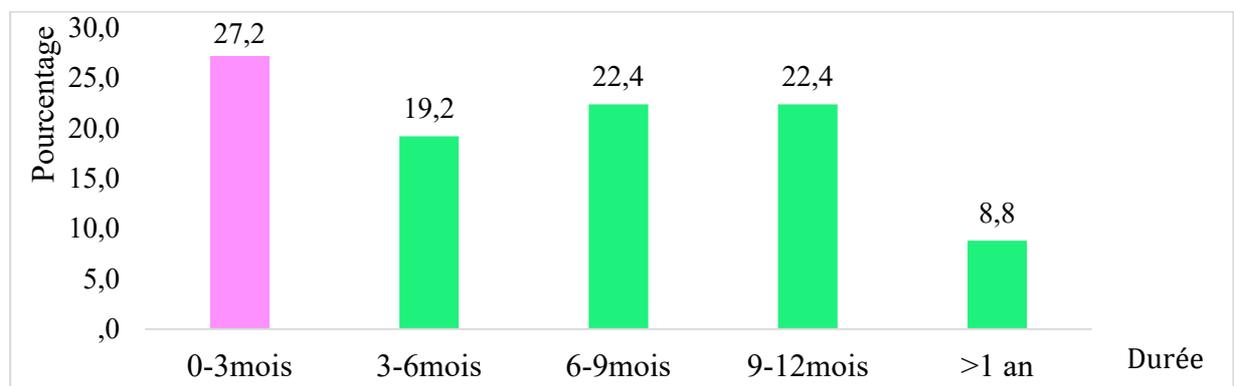


Figure 3 : Répartition globale des cas en fonction du délai de consultation

La répartition des groupes pathologiques en fonction du délai de consultation est illustrée à la figure 4.

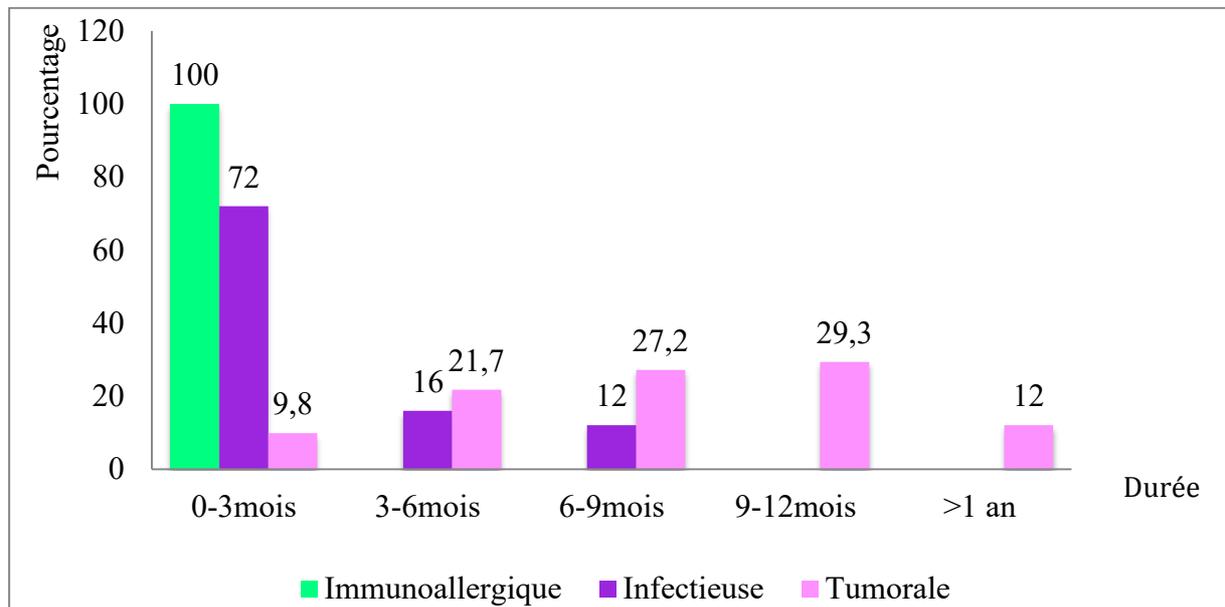


Figure 4 : Répartition des groupes pathologiques en fonction du délai de consultation

Le délai moyen de consultation pour les causes immunoallergiques était de 0,9mois.

Le délai moyen de consultation pour les causes infectieuses était de 2,1mois.

Le délai moyen de consultation pour les causes tumorales était de 9,6 mois.

III.1.2.2. Le motif de consultation

Les différents motifs de consultation étaient :

- Des signes fonctionnels dans 26 cas soit 20,8%.

Ils étaient à type de :

- Douleur dans 18 cas soit 14,4%.
- Prurit dans 8 cas soit 6,4%.

- Des signes physiques dans 99 cas soit 79,2%, de type :
 - Cutanés :
 - + Placard inflammatoire dans 25 cas soit 20%.
 - + Intertrigo dans 10 cas soit 8%.
 - + Érythème dans 2 cas soit 1,6%.
 - Mammaires: masse mammaire dans 62 cas soit 49,6%.

III.1.2.3. L'itinéraire thérapeutique

- Les malades étaient prise en charge initialement par :
 - Un médecin généraliste dans 49 cas soit 39,2%.
 - Un tradipraticien dans 25 cas soit 20%.
- Aucun recours médical n'était noté dans 58cas soit 46,4%.
- Les traitements antérieurs étaient :
 - Des dermocorticoïdes dans 2 cas soit 1,6%.
 - Des antifongiques dans 2 cas soit 1,6%.
 - Des antalgiques dans 4 cas soit 3,2%.
 - Un antiseptique dans 2 cas soit 1,6%.
 - Nature inconnue dans 6 cas soit 4,7%.
 - Une prise de plantes traditionnelles dans 28 cas soit 22,4%.

III.1.2.4. Antécédents et ou terrains

➤ Terrain et antécédents personnels

Il s'agissait de pathologies :

- ✓ Cardio-vasculaires :
 - HTA dans 12 cas soit 9,6%.
 - Diabète dans 6 cas soit 4,8%.
 - Dyslipidémie dans 2 cas soit 1,6%.
 - Obésité dans 8 cas soit 6,4%.

- ✓ Immunoallergiques :
 - Atopie dans 9 cas soit 7,2%.
 - Eczéma des seins dans 4 cas soit 3,2%.
- ✓ Infectieuses :
 - Abscesses dans 2 cas soit 1,6%.
 - Intertrigo sous mammaire 2 cas soit 1,6%.
- ✓ Métaboliques :
 - Drépanocytose dans 2 cas soit 1,6%.
 - Thyroïdopathie dans 1 cas soit 0,8%.
- ✓ Tumorales :
 - CCI dans 3 cas soit 2,4%.
 - Carcinome infiltrant type non spécifique dans 1 cas soit 0,8%.

Une dépigmentation artificielle était notée dans 24 cas soit 19,2%.

➤ **Les antécédents chirurgicaux**

Il s'agissait : d'une mastectomie dans 4 cas soit 3,2%.

d'une nodulectomie dans 1 cas soit 0,8%.

➤ **Les antécédents familiaux de pathologies mammaires :**

Des antécédents familiaux de cancer mammaire ont été notés dans 9 cas soit 4,9 % chez :

- La mère dans 3 cas soit 2,4%.
- Une sœur dans 3 cas soit 2,4%.
- Une tante maternelle dans 2 cas soit 1,6%.
- Une cousine maternelle dans 1 cas soit 0,8%.

III.1.2.5. Les aspects cliniques

✓ Signes généraux

L'état général était :

- Conservé dans 118 cas soit 94,4%.
- Altéré dans 7 cas soit 5,6%.

Une fièvre était notée dans 6 cas soit 4,8%.

✓ Signes fonctionnels

Les signes fonctionnels étaient à type de :

- Douleur mammaire dans 30 cas soit 24%.
- Prurit dans 14 cas soit 11,2%.

✓ Caractère uni ou bilatéral des lésions :

Les lésions étaient réparties de façon :

- Unilatérale dans 107 cas soit 85,6%.
- Bilatérale dans 18 cas soit 14,4%.

✓ Signes physiques

Onze types de lésions étaient retrouvés.

Ces lésions mammaires coexistaient chez un même malade.

Les différents aspects cliniques lésionnels sont répertoriés sur le tableau VIII.

Tableau VIII : Répartition des cas en fonction des lésions mammaires

Aspects des lésions	Effectifs	%
Erythème	82	65,6
Masse tumorale	63	50,4
Induration	42	33,6
Aspect peau d'orange	36	28,8
Rétraction	31	24,8
Écoulement mamelonnaire	16	12,8
Nécrose	10	8
Enduit blanchâtre	9	7,2
Nodule	8	6,4
Vésicules	6	4,8
Troubles pigmentaires	5	4
Lichénification	2	1,6

La masse tumorale notée dans 63 cas soit 50,4% était :

- Ulcéro-bourgeonnante 28 cas soit 22,4%.
- Ulcérée dans 17 cas soit 13,6%
- Infiltrée dans 11 cas soit 8,8%.
- Indurée dans 5 cas soit 4%.
- Ulcéro-nodulaire dans 2 cas soit 1,6%.

La rétraction notée dans 31 cas soit 24,8% était :

- Mamelonnaire dans 21 cas soit 16,8%.
- Mammaire dans 10 cas soit 8%.

L'écoulement mamelonnaire notée dans 16 cas soit 12,8% était :

- +Lactescent dans 14 cas soit 11,2%.
- +Purulent dans 1 cas soit 0,8%.
- +Sanglant dans 1 cas soit 0,8%.

Un sein inflammatoire était noté dans 37 cas soit 29,6%.

✓ **Topographie lésionnelle :**

La topographie des lésions au niveau mammaire était la suivante :

- Les 4 cadrans dans 52 cas soit 41,6%.
- La zone péri-aréolaire dans 19 cas soit 15,2%.
- La région sous mammaire dans 10 cas soit 8%.
- Aux aréoles dans 2 cas soit 1,6%.
- Aux mamelons dans 3 cas soit 2,4%.
- La région pariétale dans 4 cas soit 3,2%.

Le reste des localisations des lésions au niveau mammaire est illustré sur le tableau IX.

Tableau IX : Répartition des cas selon la topographie des lésions

Topographie	Effectifs	%
QE	4	3,2
QI	7	5,6
QIE	3	2,4
QS	4	3,2
QSE	14	11,2
QSI	4	3,2

III.1.2.6. Localisations extra mammaires

Des lésions à distance de la région mammaire étaient notées dans 11 cas soit 8,8%.

Elles étaient localisées :

- Aux plis 10 cas soit 8% , dont les plis inguinaux dans 8 cas soit 6,4% , les plis axillaires dans 4 cas soit 3,2%, plis du coude dans 1 cas soit 0,8% et pli poplité dans 1 cas soit 0,8%.
- Au tronc dans 1 cas soit 0,8%.

III.1.2.7. Les signes extra-cutanés

Les adénopathies étaient présentes dans 89 cas soit 70,6% avec un aspect :

- Inflammatoire dans 10 cas soit 11,2 %.
- Non inflammatoire dans 79 cas soit 88,8 %.

Ils siégeaient au niveau :

- Axillaires dans 89 cas soit 71,2% de façon :
 - + Homolatérale dans 78 cas soit 87,6%.
 - + Bilatérale dans 11 cas soit 12,4%.
- Sus claviculaires dans 10 cas soit 8%.

➤ Les métastases :

Parmi les 90 cas de cancer 90, une métastase était notée dans 47 cas soit 37,8%.

Les métastases étaient :

- Pulmonaires dans 32 cas soit 35,5%.
- Ganglionnaires dans 29 cas soit 32,3%.
- Hépatiques dans 14 cas soit 15,5%.
- Osseuses dans 13 cas soit 14,5%.
- Rénales dans 1 cas soit 1,1%.
- Cérébrales dans 1 cas soit 1,1%.

Plusieurs métastases étaient notées chez le même patient.



Figure 5 : Abscès du sein fistulisé chez une nourrice de 25ans
(Dermatologie IHS)



Figure 6 : Intertrigo candidosique du pli mammaire chez une patiente de 54ans
(Dermatologie Dantec)



Figure 7 : Eczéma de contact des seins au bichromate de potassium et fragrance mix chez une femme de 26ans (Dermatologie IHS)



Figure 8 : Molluscum pendulum chez une femme de 35ans
(Dermatologie Dantec)



Figure 9 : Aspect inflammatoire du sein dans le cadre d'un carcinome infiltrant de type non spécifique chez une femme de 40ans

(Institut Joliot Curie HALD)



Figure 10 : Carcinome canalaire infiltrant chez une femme de 45ans (Institut Joliot Curie HALD)



Figure 11 : Carcinome canalaire infiltrant chez un homme de 73ans (Institut Joliot Curie HALD)



Figure 12 : Reprise tumorale d'un carcinome canalaire infiltrant chez une femme de 57ans (Institut Joliot Curie HALD)

III.1.3. Les aspects paracliniques

➤ Etude anatomopathologique

La biopsie cutanée a été réalisée dans 5 cas soit 4%.

Elle a permis de confirmer :

- Un carcinome épidermoïde dans 2 cas.
- Un molluscum pendulum dans 1 cas (figure 8).
- Une mastite dans 1 cas.
- Un lymphome non hodgkinien dans 1 cas.

La biopsie mammaire au tru-cut a été effectuée dans 86 cas soit 68,8%.

Elle a permis de confirmer :

- Un carcinome infiltrant de type non spécifique dans 49 cas (figure 9).
- Un carcinome canalaire infiltrant dans 23 cas (figure 10 et 11).
- Un adénocarcinome dans 6 cas.
- Un carcinome lobulaire dans 3 cas.
- Une mastite aigue dans 2 cas.
- Un carcinome épidermoïde dans 1 cas.
- Un carcinome mucineux dans 1 cas.
- Une tumeur conjonctive bénigne dans 1 cas.

➤ L'examen mycologique

L'examen mycologique a été réalisé dans 6 cas soit 4,8%.

- Il a permis d'isoler un *Candida albicans* dans 2 cas soit 33,3% (figure 6).
- Il était négatif dans 4 cas soit 66,6%.

➤ **Les explorations allergologiques**

Les patch-tests ont été demandés dans 7 cas d'eczéma de contact et n'ont pu être réalisés que dans 5 cas.

Tous les 5 cas avaient présenté une positivité pour 2 allergènes.

Les allergènes positifs identifiés étaient :

- Le bichromate de potassium et le paraphénylènediamine dans 2 cas.
- Le bichromate de potassium et le fragrance mix 1 dans 1 cas (figure 7).
- Le fragrance mix 1 et la benzocaïne dans 1 cas.
- Le bichromate de potassium et le clioquinol dans 1 cas.

➤ **L'imagerie médicale**

✓ **L'échographie mammaire :**

Elle a été réalisée chez 59 patients soit 46,8%.

Elle a décelé une formation tissulaire suspecte de malignité dans 48 cas soit 81,3%.

✓ **La mammographie :**

Elle a été réalisée chez 51 patients soit 40,4%.

Selon la classification de l'American College of Radiology (ACR), les malades étaient classés en :

- ACR 1 dans 2 cas
- ACR 2 dans 4 cas
- ACR 3 dans 3 cas
- ACR 4 dans 10 cas
- ACR 5 dans 32 cas

✓ **Le scanner thoraco-abdomino-pelvien :**

Il a été réalisé chez 80 patients soit 88,8%.

Il a permis de détecter des localisations métastasiques secondaires dans 47 cas soit 52,2%.

III .1.4. Les aspects évolutifs

➤ Traitement institué

Un traitement était prescrit pour chaque patient. Il était constitué :

- D'un traitement local dans 18 cas soit 14,4%.
- D'un traitement général dans 119 cas soit 95,5%.
- D'un traitement local et général dans 15 cas soit 12%.
- D'un traitement chirurgical dans 13 cas soit 10,4%.
- D'un traitement physique dans 2 cas soit 1,6%.

✓ Les différents traitements reçus étaient pour :

- Les causes immunoallergiques :
 - + Un dermocorticoïde : Bétaméthasone dans 3 cas soit 2,4%
Désonide dans 5 cas soit 4%
 - + Un antihistaminique : Loratadine dans 5 cas soit 4%
Cetirizine dans 3 cas soit 2,4%
 - Les causes infectieuses :
 - + Un antifongique local : Ciclopirox dans 7 cas soit 5,6%
Clotrimazole dans 3 cas soit 2,4%
 - + Un antifongique systémique : Fluconazole dans 5 cas soit 4%
 - + Un antihistaminique : Desloratadine dans 2 cas soit 1,6%
Cetirizine dans 1 cas soit 0,8%
 - + Un antibiotique : Amoxicilline + Acide clavulanique dans 15 cas soit 12%.
 - + Un drainage d'abcès dans 9 cas soit 7,2%.

- Les causes tumorales :

Traitement médical :

- La chimiothérapie de 1^{ère} ligne :

Le protocole AC (Anthracycline+cyclophosphamide) dans 59 cas soit 47,2%

Le protocole FAC (5-Fluoro-Uracile + Anthracycline + Cyclophosphamide) dans 13 cas soit 10,4%.

- La chimiothérapie de 2^{ème} ligne :

Les taxanes : Docétaxel dans 10 cas soit 8%.

Paclitaxel dans 5 cas soit 4%.

- L'hormonothérapie: Anastrozole dans 2 cas soit 1,6%.

Traitement chirurgical :

- Une tumorectomie était effectuée dans 2 cas soit 1,6%.
- Une mastectomie était effectuée dans 1 cas soit 0,8%.
- Une biopsie exérèse dans 1 cas soit 0,8%.

Traitement physique :

- Un traitement physique était à type de radiothérapie dans 2 cas soit 1,6%.

➤ Evolution

- ✓ Les causes infectieuses :

- L'évolution était favorable dans 17 cas soit 68%.

Il s'agissait de :

13 cas soit 86,6% des causes bactériennes.

4 cas soit 40% des causes mycosiques.

- Une persistance des lésions était notée dans 3 cas soit 12% des causes infectieuses et 30% des causes mycosiques.

Ils étaient tous de causes mycosiques.

- 5 cas étaient perdus de vue soit 20%.

✓ Les causes immunoallergiques :

- L'évolution était favorable dans 7 cas soit 87,5%.
- 1 cas était perdu de vue soit 12,5%.

✓ Les causes tumorales

- L'évolution était favorable dans 2 cas soit 2,1%.
- Une persistance des lésions était notée dans 18 cas soit 19,6% .
- 10 cas étaient perdus de vue soit 10,9%.
- Une réponse tumorale partielle était notée dans 9 cas soit 9,8%.
- 47 cas avaient une chimiothérapie en cours soit 51,1%
- Un décès était noté dans 6 cas soit 6,5%.
- Nous n'avons pas noté de cas de radiodermite chez les 2 cas ayant bénéficié de la radiothérapie.
- Une alopécie post-chimiothérapie a été notée dans 35 cas.

III. 2. Etude analytique

III.2.1. Corrélation entre l'âge et la cause de dermatose mammaire

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre :

- La tranche d'âge [40 - 50[et la survenue de cancer du sein ($p=0,001$).
- La tranche d'âge [20-30[et la survenue:
 - d'un abcès du sein ($p=0,001$)
 - d'une mastite ($p=0,001$)

La corrélation entre l'âge et le cancer du sein est illustrée au tableau X.

La corrélation entre l'âge et l'abcès du sein est illustrée au tableau XI.

La corrélation entre l'âge et la mastite est illustrée au tableau XII.

Tableau X : Corrélation entre l'âge et le cancer du sein

Age		Cancer du sein		P
		Oui	Non	
[10 - 20[	Oui	0	2	0,27
	Non	89	34	
[20 - 30[	Oui	5	21	0,35
	Non	15	84	
[30 - 40[	Oui	18	8	0,86
	Non	71	28	
[40 - 50[	Oui	27	1	0,001*
	Non	62	35	
[50 - 60[	Oui	20	8	0,917
	Non	69	27	
[60 - 70[	Oui	12	0	0,19
	Non	77	36	
70+	Oui	7	3	0,963
	Non	82	33	

*lien statistiquement significatif

Tableau XI : Corrélation entre l'âge et l'abcès du sein

Age		Abcès du sein		P
		Oui	Non	
[10 - 20[	Oui	0	2	0,693
	Non	9	115	
[20 - 30[	Oui	6	14	0,001*
	Non	3	102	
[30 - 40[	Oui	3	23	0,329
	Non	6	94	
[40 - 50[	Oui	0	28	0,089
	Non	9	88	
[50 - 60[	Oui	0	28	0,096
	Non	9	88	
[60 - 70[	Oui	0	12	0,312
	Non	9	104	
70+	Oui	0	10	0,361
	Non	9	106	

*lien statistiquement significatif

Tableau XII : Corrélation entre l'âge et la mastite

Age		Mastite		P
		Oui	Non	
[10 - 20[	Oui	0	2	0,312
	Non	6	100	
[20 - 30[	Oui	4	11	0,001*
	Non	2	89	
[30 - 40[	Oui	2	22	0,767
	Non	4	78	
[40 - 50[	Oui	0	27	0,586
	Non	6	73	
[50 - 60[	Oui	0	12	0,370
	Non	6	88	
[60 - 70[	Oui	0	8	0,474
	Non	6	92	
70+	Oui	0	10	0,474
	Non	6	109	

*lien statistiquement significatif

III.2.2. Corrélation entre terrain et intertrigo mycosique

Nous avons trouvé une association statistiquement significative entre :

- l'intertrigo mycosique et le terrain d'immunodépression (diabète, dépigmentation artificielle) avec un $p=0,0001$.
- L'intertrigo mycosique et le terrain d'obésité ($p=0,001$)

Ces résultats sont illustrés dans le tableau XIII

Tableau XIII: Corrélation entre l'intertrigo mycosique et l'immunodépression ainsi que l'obésité

Terrain		Intertrigo mycosique		P
		Oui	Non	
Immunodépression (diabète, dépigmentation artificielle)	Oui	8	18	0,001*
	Non	2	98	
Obésité	Oui	6	2	0,001*
	Non	4	114	

*lien statistiquement significatif

III.2.3. Corrélation entre l'eczéma de contact et le terrain d'atopie :

Il existait une relation statistiquement significative entre l'eczéma de contact des seins et le terrain d'atopie ($p=0,001$).

Ces résultats sont illustrés au tableau XIV

Tableau XIV : Corrélation entre l'eczéma de contact et le terrain d'atopie

		Terrain d'atopie		P
		Oui	Non	
Eczéma de contact	Oui	5	2	0,001*
	Non	4	115	

*lien statistiquement significatif



Discussion

IV. Discussion

A partir d'une étude descriptive multicentrique sur les dermatoses mammaires centrée sur 3 services de référence, sur une période de 06mois (du 1er Janvier 2018 au 01Juillet 2018).

Nous avons colligé 125 cas de dermatoses mammaires réparties en tumeurs malignes dans 90 cas soit 72%, en tumeurs bénignes dans 2 cas soit 1,6%, en pathologies infectieuses bactériennes dans 15 cas soit 12%, en pathologies infectieuses mycosiques dans 10 cas soit 8% et en pathologies immunoallergiques dans 8 cas soit 6,4%.

Les limites de notre travail étaient la non-réalisation systématique de certains examens complémentaires chez tous les malades notamment les tests allergologiques, les examens mycologiques, les examens bactériologiques, la biopsie cutanée, l'échographie, la mammographie et le scanner thoraco-abdomino-pelvien ainsi que le nombre élevé de malades perdus de vue.

Aussi le recul était insuffisant pour évaluer l'évolution des causes tumorales malignes.

IV.1. Aspects épidémiologiques

Notre avons recensé 125 cas de pathologies de la région mammaire soit une fréquence hospitalière de 1,02%. Au Sénégal, il n' existe pas d'études centrées sur l'ensemble des pathologies de la région mammaire. Ce qui rend difficile l'évaluation de la fréquence réelle de cette pathologie.

Les 3 grands groupes pathologiques étaient pour les causes tumorales, les affections malignes dans 90 cas soit 97,8% des causes tumorales et 72% de l'ensemble des pathologies mammaires, les affections bénignes dans 2 cas soit 2,2% des causes tumorales et 1,6% de l'ensemble des pathologies mammaires.

Pour les causes infectieuses, elles étaient d'origine bactérienne dans 15 cas soit 60% des causes infectieuses et 12% de l'ensemble des pathologies mammaires, à type d'abcès du sein dans 9 cas soit 36% des causes infectieuses et 7,2% de

l'ensemble des pathologies mammaires et à type de mastites dans 6 cas soit 24% des causes infectieuses et 4,8% de l'ensemble des pathologies mammaires et elles étaient d'origine mycosique dans 10 cas soit 40% des causes infectieuses et 8% de l'ensemble des pathologies mammaires, à type d'intertrigo.

Pour les causes immunoallergiques, elles étaient constituées d'eczéma de contact dans 7 cas soit 87,5% des causes immunoallergiques et 5,6% de l'ensemble des affections mammaires et d'un cas de dermatite atopique soit 12,5% des causes immunoallergiques et 0,8% de l'ensemble des affections mammaires.

Au Sénégal le cancer du sein et de l'appareil gynécologique occupent le 1^{er} rang et représentent 54% des cancers de la femme selon le registre des tumeurs au Sénégal [14].

Par ordre de fréquence, les tumeurs malignes étaient réparties en carcinomes canaux (91,1%), carcinome lobulaire (3,3%), carcinome épidermoïde (3,3%), carcinome mucineux (1,1%) et lymphome non hodgkinien (1,1%).

La prédominance des carcinomes canaux parmi les types histologiques de cancers du sein est concordante avec les résultats rapportés par Darré et al au Togo [24], Aloulou et al au Maroc [2], Jedidi et al en Tunisie [43], Atangana et al au Cameroun [3] qui avaient retrouvés respectivement 81,19%, 90%, 84%, 84,13% de carcinomes canaux.

Selon la littérature, les carcinomes épidermoïdes primitifs du sein ou carcinomes à cellules squameuses sont rares et représentent 0,1 à 2% de l'ensemble des carcinomes du sein, ils appartiennent au groupe hétérogène des carcinomes métaplasiques mammaires et sont d'étiopathogénie et de pronostic controversés [45,33,79]. Le lymphome mammaire est une pathologie rare, elle représente moins de 0,5 % des tumeurs malignes du sein [7,11, 29, 61].

Les dermatoses infectieuses occupaient le deuxième rang des affections mammaires dans notre étude.

Les mastites étaient retrouvées dans 6 cas soit 4,8% et les abcès du sein dans 9 cas soit 7,2%, ils étaient tous d'origine puerpérale.

Deux formes principales de mastites sont décrites dans la littérature : les mastites puerpérales, survenant pendant les périodes de lactation, et les mastites non puerpérales. Les mastites puerpérales sont nettement plus fréquentes que les mastites non puerpérales puisqu'elles représentent 86% des cas [28].

La mastite puerpérale touche 10-20% des femmes pendant les six premiers mois de lactation [35] et le risque de développer un abcès en cas de mastite est de 5-10% [57]. La fréquence des mastites puerpérales était plus faible que celle rapportée par Jonsson S et al en Finlande [44] qui était de 29,7% et par Lisa H et al en Australie [52] qui était de 14,5%.

Quant à l'abcès du sein, sa fréquence était plus élevée que celle rapportée par Lisa H et al en Australie qui était de 3% [52] et par Debord MP et al en France [25] qui était de 0,52% .

En effet, le nombre d'abcès du sein a considérablement diminué ces dernières années, particulièrement les abcès puerpéraux grâce aux recours aux antibiotiques devant une inflammation mammaire [8]. Cependant, cette constatation n'a pas été confirmée dans notre étude ceci pourrait être expliqué par le retard de consultation dans notre population.

Dans notre étude, les intertrigos mycosiques des plis sous mammaires étaient retrouvés dans 10 cas soit 8%, ces résultats sont proches de ceux fait par Ndiaye M et al à Dakar [59] et Ngaba GP et al au Cameroun [60] qui avaient retrouvés respectivement 12,6% et 6,1%.

Les causes immunoallergiques occupaient le 3^{ème} rang dans notre étude avec 6,4% des cas, il s'agissait de 7 cas d'eczéma de contact soit 5,6% et d'un cas de dermatite atopique.

L'eczéma de contact était associé à un terrain atopique chez 5 patients soit 71,4% avec un lien statistiquement significatif. Selon une étude faite par Kim SK et al en Corée du sud, 41,66% des eczémata des seins avaient un terrain atopique [46]. En effet, la prévalence de l'eczéma de contact est plus élevée au cours de l'atopie, elle varie entre 17 et 66% et augmente avec l'âge [64].

L'incidence de l'eczéma du sein n'est pas bien codifiée dans la littérature et se limite à quelques cas rapportés, il est donc difficile de l'établir car cette connaissance implique la détection de tous les cas d'allergie or on peut supposer une sous-détection massive.

La prévalence de la dermatite atopique de l'adulte est estimée entre 1 à 3% de la population générale [66] et l'incidence de l'atteinte mammaire au cours de la dermatite atopique est de 6,1% selon une étude faite par Rolando J-G et al au Mexique et augmente avec l'âge [67].

La majorité des patients étaient des adultes comme le prouve l'âge moyen de 45,1ans et la médiane de 45ans. Le plus jeune âge concernait les causes immunoallergiques suivi des causes infectieuses ensuite les causes tumorales.

L'âge moyen des patients atteint de cancer du sein était de 48,08 ans et la tranche d'âge la plus représentée était celle de 40 à 50 ans. Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre le cancer du sein et la tranche d'âge 40 à 50 ans. Notre résultat est proche de l'étude faite au Sénégal par Gueye et al [40] avec une prédominance de la tranche d'âge 30 à 49ans. Cependant, ces résultats sont différents de ceux de Atangana et al au Cameroun [3] et Darré et al au Togo [24], qui avaient retrouvés des tranches d'âges respectivement de 30 à 39 ans et 55 à 64 ans.

Le cancer du sein constitue le premier cancer de la femme en Afrique et dans le monde [12, 40, 50]. Ceci pourrait expliquer la prédominance féminine que nous avons notée dans notre étude.

Dans notre série le cancer du sein chez l'homme a été rare, retrouvé dans 2 cas soit 2,24% des cancers du sein.

En effet, les pathologies mammaires sont rares chez l'homme [16, 23, 76] et la majorité des lésions du sein chez l'homme sont d'origine bénigne, les cancers du sein correspondent à environ 1% des cancers mammaires [17,18, 20,42, 72]. Son incidence est en moyenne de un homme sur 100 000 par an [34].

L'âge moyen était de 76ans et le type histologique était un carcinome canalaire infiltrant, ceci rejoint l'étude faite en Tunisie par Chaari et al, qui avait retrouvé un âge moyen de 73,6ans et le type histologique prédominant était un carcinome canalaire infiltrant [16].

Nos résultats sont proches de ceux faites au Maroc par Alaoui et al [1], Laabadi et al [47], Elbachiri et al [30] ainsi que Oger et al en France [62], qui avaient retrouvés respectivement un âge moyen de 60 ans, 67,5 ans, 62 ans et 65 ans et le type histologique prédominant était le CCI dans respectivement 96,4%, 83,3%, 91% et 87%.

L'âge de survenue des abcès du sein puerpéral est avant 40 ans et les abcès non puerpéraux après 40 ans [8].

Cette notion a été confirmée dans notre série, où l'abcès du sein puerpéral a été retrouvé chez les femmes entre 22 et 34 ans. L'âge moyen était de 28,89ans et un pic de fréquence était noté entre 20 et 30ans avec un lien statistiquement significatif. Ces résultats sont proches de ceux rapportés par Beyrouti et al en Tunisie, qui avait retrouvé un pic de fréquence entre 20 et 29 ans [8] et Debord MP et al en France qui avait retrouvé un âge moyen de 29,3ans [25].

En ce qui concerne les causes immunoallergiques, l'âge jeune est dû au fait qu'il s'agit de la dermatite atopique qui est une affection du sujet jeune.

La survenue à l'âge adulte est plutôt rare et le pic de fréquence se situe entre 20 et 40ans [66], cette notion a été confirmée dans notre étude où l'âge de la dermatite atopique était de 33ans.

IV.2. Les aspects cliniques

Le délai moyen de consultation était de 8 mois avec des extrêmes allant de 5 jours à 5 ans. Un pic de fréquence était noté dans la tranche de 0 à 3 mois, suivie de la tranche de 6 à 9 mois et de 12 à 9 mois.

Dans cette tranche de 0 à 3 mois, les causes immunoallergiques étaient prédominantes, ceci pourrait être expliqué par le fait qu'elles soient symptomatiques avec parfois un prurit féroce qui alertait le patient à consulter.

Pour les causes tumorales le délai était plus long avec un délai moyen de consultation de 9,6 mois ce qui entraîne souvent un retard de prise en charge spécialisée et à l'origine d'une aggravation de la pathologie mammaire.

Ce retard était lié le plus souvent à l'itinéraire thérapeutique des malades avec une inaccessibilité à des soins spécialisés en milieu rural et à leurs ressources limitées. Ce retard de consultation est aussi lié au fait que les signes fonctionnels sont rares et tardifs ne survenant qu'au stade localement avancé de la tumeur ou en cas de cancer du sein inflammatoire.

Le diagnostic tardif des cancers du sein noté dans notre série, rejoint la plupart des publications africaines [2, 53, 56]. Comme le témoignait les études faites à Dakar par Deme A et al [27] et Baruani AY [5], au Maroc par Aloulou S et al [2] et au Mali par Essiben F et al [32] qui avaient notés respectivement un délai moyen de consultation de 8,2 mois, 10 mois, 8,47 mois et 9,4 mois.

Les signes fonctionnels étaient rares et ne représentaient que 20,8% des motifs de consultation contre 79,2% des signes physiques.

Ces signes physiques étaient à type de masse mammaire dans 49,6%, ceci rejoint Baruani AY [5] qui avait noté une masse mammaire dans 48,2% des motifs de consultation.

Les habitudes socioculturelles représentées par une fréquentation en première intention de la médecine traditionnelle a été notée chez 20% des cas.

Les patients avaient utilisés des plantes traditionnelles dans 22,4%, ceci pourrait être une source d'aggravation de la maladie avec un risque d'infection, de sensibilisation immunoallergique et de toxidermie.

Nous avons noté un polymorphisme lésionnel avec une prédominance de l'érythème dans 65,6% des cas, suivi d'une masse tumorale dans 50,4% des cas (cette masse était ulcéro-bourgeonnante dans 44,4%, ulcérée dans 25,4%, infiltrée dans 17,4% et ulcéro-nodulaire dans 3,2% des cas).

Une induration était notée dans 33,6%, un sein inflammatoire dans 29,6%, un aspect en peau d'orange dans 28,8% des cas et la rétraction dans 24,8% (à type de rétraction mamelonnaire dans 16,8% et de rétraction mammaire dans 8%), un enduit blanchâtre dans 7,2%, des vésicules dans 4,8% des cas et une lichénification dans 1,6% des cas.

En effet, comme rapporté dans la littérature, la lésion de la plaque aréolo-mamelonnaire et du sein la plus fréquente est la lésion érythémateuse [13].

L'évaluation clinique permet d'avoir une orientation étiologique.

L'e tension cutanée de la tumeur, notamment l'ulcération, témoigne d'un stade avancé clinique T4b de la tumeur mammaire (selon classification TNM du cancer du sein : annexe2) [50] et doit faire l'objet d'un bilan sénologique adapté [38].

Le mamelon peut être naturellement rétracté par conséquent une rétraction mamelonnaire acquise et unilatérale est un critère significativement associé à un cancer mammaire sous-jacent [13].

Le carcinome du sein peut interpeller le dermatologue à différents stades de son évolution. Les principales modifications cutanées induites par le cancer du sein sont: le placard inflammatoire, la rétraction du mamelon, l'induration, l'aspect en peau d'orange ou encore l'ulcération [16, 48, 76].

L'envahissement tumoral cutané est plus fréquent et plus précoce chez l'homme que chez la femme en raison du faible volume de la glande mammaire [16].

Cependant le cancer du sein chez l'homme demeure une affection rare, la méconnaissance de cette maladie entraîne un retard de diagnostic et qui se fait le plus souvent à un stade avancé devant l'apparition de signes cutanés, rendant son pronostic plus sombre [1,16, 62, 72, 78].

Aucun de ces aspects n'est pathognomonique de la cause de la pathologie mammaire seul l'histologie peut en confirmer le caractère malin [48].

L'atteinte mamelonnaire de la dermatite atopique est le plus souvent bilatérale, érythémateuse et prurigineuse avec parfois une lichénification sans déformation du mamelon. Les lésions sont mal limitées avec des bords émiettés. Elle peut se limiter au mamelon ou s'étendre au-delà de l'aréole. Le diagnostic clinique est aisé car il existe souvent d'autres atteintes cutanées typiques, en particulier au plis de flexion avec une histoire personnelle ou familiale d'atopie [51,76, 66]. Néanmoins, si l'atteinte est unilatérale et persistante, une maladie de Paget doit être impérativement éliminée par une biopsie [13, 38].

La présentation clinique de l'eczéma de contact des seins et similaire aux autres localisations [10, 65].

IV.3. Les aspects étiologiques

Dans la littérature européenne, on décrit clairement les facteurs de risque du cancer du sein jusque là bien connus (l'âge, les mutations génétiques délétères notamment les gènes BRCA1 et BRCA2, l'hyperoestrogénie endogène ou exogène, certaines mastopathies) [40,50]. Toutefois, au Sénégal comme dans la majorité des pays africains subsahariens, les auteurs décrivent un profil de risque différent chez les patientes atteintes de cancer du sein [39].

En effet, dans cette population: l'âge de survenue du cancer est plus jeune variant entre 35 et 45 ans; l'âge moyen des ménarches est plus tardif estimé à 15 ans; l'âge au premier enfant est fréquemment inférieur à 30 ans; l'allaitement maternel est largement pratiqué entre 69,9% et 90%; l'utilisation de la contraception hormonale est faible, 22% au Sénégal; peu de femmes

ménopausées (3,3%) ont recours au traitement hormonal substitutif [40,56].

Ce profil suscite des interrogations sérieuses autour des véritables facteurs de risque d'un cancer dont l'incidence ne cesse de croître [40].

Les causes infectieuses bactériennes étaient constituées de mastites et d'abcès du sein. Bien que banale, la stase laiteuse constitue un facteur de risque pour le développement d'une infection d'origine bactérienne des canaux lactifères et lymphatiques, particulièrement en présence de écoriations au niveau du mamelon [35,41].

Le risque de développer un abcès en cas de mastite est de 5-10%. En cas de suspicion clinique, la présence d'une collection sous-jacente doit toujours être recherchée par l'échographie [57].

Lorsque l'aspect radio-clinique évoque un abcès, le prélèvement à visée bactériologique n'est pas indispensable mais permet d'adapter l'antibiothérapie [9]. Les germes généralement incriminés sont *Staphylococcus aureus* (le germe aérobie le plus fréquemment isolé) [25,28,71,75], les streptocoques, les anaérobies (*Bacteroides fragilis*, *Peptostreptococcus*) et les entérobactéries peuvent parfois être isolés [28, 35, 57].

Dans notre étude, les intertrigos mycosiques représentaient 8% des cas, ils étaient tous d'origine candidosique.

Dans nos régions, la survenue d'intertrigo mycosique est favorisée par la chaleur, l'humidité, la macération et l'obésité. Comme en témoigne le lien statistiquement significatif ($p=0,001$) que nous avons noté entre la survenue des intertrigos mammaires et l'obésité.

Par ailleurs, le diabète était noté chez 30 % ($n= 3$) des patients parmi les 10 qui présentaient des candidoses, ce qui rejoint une étude faite à Dakar sur les intertrigos chez l'adulte [59] qui avait retrouvé le diabète dans 30 % des cas de candidoses.

Sarr A et al [70], dans leur étude faite sur les dermatoses associées au diabète, menée à Dakar en 2012, notaient que l'atteinte des plis était de loin la localisation mycosique la plus fréquente chez le diabétique.

L'intertrigo sous mammaire était associé à d'autres intertrigos inguinaux et axillaires dans 80% des cas. Ce qui rejoint une étude faite à Dakar en 2016 sur les pathologies anogénitales où l'atteinte multifocale des intertrigos était la plus fréquente [58].

Ces associations résulteraient probablement d'une auto-inoculation à partir du premier site contaminé.

La dépigmentation artificielle est à l'origine de nombreuses complications infectieuses notamment mycosiques avec une prévalence variant de 30% [54]. Dans notre étude nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre la survenue d'intertrigo mycosique et le terrain de dépigmentation artificielle avec un $p=0,001$.

Dans les pathologies immunoallergiques (6,4%), les patch-tests de la batterie standard européenne ont permis de confirmer l'étiologie exacte de la dermatite de contact. Ils ont permis d'isoler une sensibilité au bichromate de potassium dans 4 cas, au PPD dans 2 cas et au fragrance mix 1 dans 2 cas.

Les eczémas de contact au bichromate de potassium peuvent être liés à la composition du textile. Certaines industries du textile utilisent cette substance pour la teinture du coton et la laine notamment pour le linge du corps ou les vêtements et peuvent ainsi être la source allergénique.

Le PPD est un colorant noir qui entre dans la composition de certains colorants textiles utilisés dans la fabrication des vêtements ou du linge du corps.

De ce fait, il peut être la source allergénique à l'origine de l'eczéma au PPD.

Le fragrance mix 1 est un mélange de 8 allergènes servant à dépister une allergie aux parfums. On peut le retrouver dans divers produits cosmétiques : parfums, eaux de toilette ; maquillage, lait de corps... [10,22, 74].

Le contact de ce parfum peut expliquer l'eczéma au fragrance mix 1.

Dans le cas de la dermatite atopique, l'atteinte du mamelon est une topographie typique chez l'adulte et fait partie des critères mineurs [15,66].

IV.4. Les aspects évolutifs

Une évolution favorable était notée dans 68% des cas des causes infectieuses. Il s'agissait de 13 cas soit 86,6% des causes bactériennes et 4 cas soit 40% des causes mycosiques.

Les causes infectieuses bactériennes avaient un bon pronostic sous traitement antibiotique et drainage d'abcès.

Une persistance des lésions était notée dans 3 cas des causes infectieuses mycosiques soit 12% des causes infectieuses et 30% des causes mycosiques.

Il s'agissait d'intertrigo mycosique, ceci pourrait être expliquée par la persistance des facteurs favorisants notamment la chaleur, l'humidité, la macération, l'obésité et la dépigmentation artificielle.

Dans les causes infectieuses, 5 patients étaient perdus de vue.

Une évolution favorable était notée dans 87,5 % des cas des causes immunoallergiques sous traitement dermocorticoïde et antihistaminique.

Cette évolution favorable des causes immunoallergiques était obtenue grâce à un traitement adéquat et les conseils apportés au malades concernant l'importance de l'éviction allergénique.

Un cas des causes immunoallergiques était perdu de vue.

Les causes tumorales avaient une évolution favorable dans 2,1% des cas, il s'agissait de tumeurs bénignes (molluscum pendulum et adénofibrome) qui avaient reçu une tumorectomie.

Une réponse partielle avec diminution de la taille de la tumeur sous chimiothérapie était notée dans 9,8% des cas des causes tumorales.

Une persistance de la tumeur était notée dans 19,6% des cas des causes tumorales.

Dans les causes tumorales, 10,9% des cas étaient perdus de vue.

Chez 51,1% des cas, une chimiothérapie était en cours et les patients n'avaient reçu qu'une seule cure.

Cependant le recul était insuffisant pour apprécier l'efficacité définitive sous chimiothérapie.

La chimiothérapie améliore de façon significative la survie des malades dans les stades avancés. Mais le coût élevé de cette thérapie amène beaucoup de patientes à abandonner le traitement, diminuant ainsi les chances de survie à court terme. [77].

Un décès était noté dans 6 cas soit 6,5% des causes tumorales.

L'évolution du cancer du sein est souvent déroutante, les principales facteurs pronostiques sont : la taille tumorale, l'état ganglionnaire clinique, les signes inflammatoires, les métastases au diagnostic, l'atteinte ganglionnaire axillaire, le grade histologique de Scarff Bloom Richardson, l'envahissement vasculaire lymphatique péri-tumoral, les récepteurs hormonaux [6, 31, 36, 55].

Une étude faite à Dakar par Baruani AY [5] sur les facteurs pronostiques des cancers du sein a pu déterminer les facteurs suivants :

-Les facteurs cliniques : stade avancé de la maladie, surtout en présence de localisations viscérales des métastases.

-Les facteurs anatomo-pathologiques :

Une tumeur mesurant plus de 5cm et envahissant la peau et la paroi.

Le type histologique canalaire infiltrant.

Le grade II et III.

Un envahissement ganglionnaire.

-Les facteurs liés au traitement :

L'inaccessibilité au traitement lié à certains facteurs socio-économiques, notamment les moyens financiers et le lieu de résidence.

Le nombre insuffisant de cures de chimiothérapie requis.

Le faible recours à la radiothérapie et le non respect des cures.

-Les facteurs évolutifs : le délai court de récurrence est un facteur de mauvais pronostic.

A pink, scroll-like banner with a dark pink border and rounded corners, featuring a shadow effect. The banner is centered horizontally and contains the text 'CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS' in bold, black, uppercase letters.

**CONCLUSION ET
RECOMMANDATIONS**

Les manifestations dermatologiques mammaires peuvent être primitives ou secondaires à une maladie sous jacente.

Elles posent souvent le problème de la recherche étiologique.

La rareté d'études en Afrique subsaharienne sur la prévalence et les différentes causes des dermatoses mammaires ont justifié la réalisation de ce travail.

Nos objectifs étaient d'identifier :

La prévalence des dermatoses mammaires.

Les aspects cliniques.

Les aspects étiologiques.

Les aspects évolutifs.

Pour ce faire, nous avons mené une étude descriptive multicentrique sur une période de 06 mois, du 01er janvier 2018 au 01 juillet 2018 dans les services de Dermatologie de l'hôpital Aristide Le Dantec, l'Institut Hygiène Sociale et l'Institut Joliot Curie HALD.

Nous avons inclus tous les malades qui consultaient pour une dermatose localisée au niveau de la région mammaire.

Nous avons colligé 125 cas de dermatoses mammaires soit une fréquence hospitalière de 1,02 %. L'âge moyen de nos patients était de 45,1 ans avec des extrêmes de 16 ans et 79 ans. Le sex-ratio était de 0,016.

Les causes des dermatoses mammaires étaient nombreuses (8), dominées par les causes tumorales dans 92 cas soit 73,6% dont 90 cas (72%) étaient d'origine maligne et 2 cas (1,6%) étaient d'origine bénigne.

Les dermatoses infectieuses occupaient le deuxième rang, elles étaient notées dans 25 cas soit 20%. Elles étaient d'origine bactérienne dans 12% des cas constituées de mastites et d'abcès du sein et d'origine mycosique dans 8% des cas.

Les dermatoses immunoallergiques occupaient le troisième rang avec 8 cas soit 6,4% constituées d'eczéma de contact et de dermatite atopique.

Une évolution favorable était plus notée dans les causes immunoallergiques et infectieuses dans respectivement 87,5% et 68% des cas.

Les causes tumorales avaient une évolution favorable dans les 2 cas des tumeurs bénignes (molluscum pendulum et adénofibrome).

Une réponse partielle avec diminution de la taille de la tumeur sous chimiothérapie était notée dans 9,8% des cas et une persistance de la tumeur était notée dans 19,6% des cas.

L'évolution des tumeurs malignes était défavorable avec la survenue d'un décès dans 6 cas.

Une chimiothérapie en cours était notée chez 51,1% des cas.

Cependant le recul était insuffisant pour évaluer l'évolution à long terme des causes tumorales.

Notre étude a permis de trouver des facteurs statistiquement associés à la survenue des dermatoses mammaires. Il s'agissait :

La prévalence augmentée du cancer du sein chez les femmes adultes âgées entre 40 et 50ans.

La fréquence des mastites et des abcès du sein au cours de la période puerpérale chez les jeunes femmes âgées entre 20 et 30ans.

La prévalence augmentée de l'eczéma de contact chez l'atopique.

Au terme de notre étude et au vu des résultats, nous formulons les recommandations suivantes:

A l'égard du personnel soignant

- Faire une étude multicentrique plus élargie à l'ensemble des hôpitaux et sur une période plus longue, pour mieux apprécier les caractères épidémiologiques et cliniques de la pathologie de la région mammaire.
- Impliquer davantage le personnel de santé dans l'effort de dépistage du cancer du sein, en intégrant l'examen systématique des seins dans l'examen général de toute patiente.
- Explorer toute lésion unilatérale et persistante du sein.
- Faire une étude histologique pour toute lésion cutanée suspecte de malignité.
- Etablir une meilleure collaboration entre dermatologues, médecins généralistes, oncologues et gynécologues pour améliorer la prise en charge de la pathologie de la région mammaire.

A l'égard des malades

- Faire une consultation spécialisée précoce pour toute dermatose de la région mammaire.
- Respecter le suivi médical et améliorer l'observance thérapeutique.
- Avoir les bons réflexes d'autopalpation du sein.
- Eviter l'automédication.

A l'égard des décideurs

- Mettre en œuvre des interventions au niveau de la communauté (IEC) visant à sensibiliser les femmes sur l'intérêt de l'autopalpation des seins et des moyens de dépistage des cancers du sein (mammographie++).
- Proposer des programmes de dépistage précoce du cancer du sein.
- Améliorer l'accès aux soins spécialisés en oncologie dermatologique.



REFERENCES

1- Alaoui KS, Debbagh A, Sbitti Y et al.

Cancer du sein chez l'homme au Maroc : épidémiologie et facteurs pronostiques. À propos de 140 cas.

J Gynecol Obst Fert 2016; 44 (11): 636-640.

2- Aloulou S, Mahfoudi A, El Omrani A et al.

Factors related to late diagnosis of breast cancer: experience of CHU Mohammed VI Marrakech. Pan Afr Med J 2015; 21: 162.

3- Atangana P A Tchenté NC, Kabeyene Okono AC et al.

Immunohistochemical pattern of breast cancer in Douala and Yaounde.

Health Sci. Dis 2017; 18 (3).

4- Barankin B, Shirley-Gross M.

Nipple and Areolar Eczema in the Breastfeeding Woman.

J Cutan Med Surg 2004; 126-130.

5- Baruani AY.

Mortalité par cancer du sein à l'unité de sénologie du centre hospitalier universitaire Aristide Le Dantec. Une étude des facteurs pronostiques: à propos de 56 cas. Mémoire d'études spécialisées en Gynécologie -Obstétrique. N°200

6- Ben Ahmed S, Aloulou S, Bibi M et al.

Pronostic du cancer du sein chez les femmes tunisiennes : analyse d'une série hospitalière de 729 patientes. Santé publique 2002; 14(3) : 231-241.

7- Benkerroum Z, Kouach J, Lachiri B et al.

Tumeur maligne rare du sein : lymphome primitif mammaire. À propos d'un cas et revue de la littérature. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2015; 17 (1) : 58-62

8- Beyrouiti MI, Boujelben S Beyrouiti R et al.

Abcès du sein à pyogènes : aspects cliniques et thérapeutiques.
J Gynecol Obst Fert 2007; 35: 645-650.

9- Boisserie-Lacroixa M, Debled M, Tunon de Lara C et al.

Le sein inflammatoire : conduite à tenir, algorithmes décisionnels, principes thérapeutiques. J Radiol Diagn Inter 2012; 93: 136-146.

10- Bonnetblanc JM.

Allergies cutané-muqueuses chez l'enfant et l'adulte : eczéma de contact.
Ann Dermatol Venereol 2012 ; 139 : A78-A84.

11- Boudhraa K, Amor H, Kchaou S et al.

Primary breast lymphoma: a case report.
Tunis Med. 2009 ; 87 (3):215-8.

12- Boufettal H, Noun M.

Cancer du sein chez la femme jeune au Maroc.
Cancer Radiother 2010; 14: 698-703.

13- Boulanger L, Demetz J.

Comment explorer une lésion cutanée mammaire ? : Recommandations.
J Gynecol Obst Bio R 2015; 44:921-926.

14- Bouri NV, Ba O, Dieme JL et al.

État des lieux du registre des tumeurs au Sénégal : bilan à 6 ans d'enregistrement en ligne. Rev Mal Respir 2017; 34: A75.

15- Büchner SA.

Dermatite atopique. Forum Med Suisse 2001 ; 19 (9).

16- Chaari I, Garbaa S, Boudaya H et al.

Cancer du sein chez l'homme : importance des manifestations cutanées. Ann Dermatol Venereol 2015; 142 (12) :529.

1 - Charlota M Béatrix O.

Pathologie du sein chez l'homme.
J Radiol Diagn Inter 2013; 94 :26-36.

18- Chen L, Chantra PK.

Imaging characteristics of malignant lesions of the male breast. Radiographics 2006 ; 26: 993-1006.

19- Chosidow O.

Dermatologie et infections sexuellement transmissibles 6ème édition : Parasites et arthropodes : 167-168.

20- Contractor KB, Kaur K, Rodrigues GS et al.

Male breast cancer: is the scenario changing? J Surg Oncol 2008; 6: 58.

21- Cordoliani F, Rybojad M.

Dermatoses de l'aréole et du mamelon. Encycl Méd Chir 2001 ; 98 :871.

22- Crépy MN.

Les allergènes de la batterie standard dans l'environnement professionnel et non professionnel. Doc Med Trav 2008 1^{er} trim ; 113.

23- Cutuli B, Le Nir CC, Serin D et al.

Male breast cancer. Evolution of treatment and prognostic factors. Analysis of 489 cases. Crit Rev Oncol Hematol 2010 ; 73:246–54.

24- Darré T, Amégbor K, Sonhaye L et al.

Profil histo-épidémiologique des cancers du sein A propos de 450 cas observés au CHU de Lomé. Med Afr Noire 2013 ; 60 (2).

25- Debord MP, Poirier E, Delgado H et al.

Abcès du sein lactant. J Gynécol Obstet Bio R 2016; 45 :307-314.

26- De Brandt M, Meyer O.

Lupus mastitis heralding systemic lupus erythematosus with antiphospholipid syndrome. J Rheumatol 1993 ; 20 :1217-20.

27- Dem A Traoré B Dieng MM et al.

Les cancers gynécologiques et mammaires à l'Institut du cancer de Dakar. Cahiers Santé 2008 ; 18 (1).

28- Dixon JM, Khan LR.

Treatment of breast infection. Br Med J 2011 ; 342.

29- Duncan VE, Reddy VV, Jhala NC et al.

Non Hodgkin's lymphoma of the breast: a review of 18 primary and secondary cases. Ann Diagn Pathol 2006 ; 10(3):144-8.

30- Elbachiri M, Safini F, Bouchbika Z et al.

Cancer du sein chez l'homme: à propos de 40 cas et revue de la littérature.

Pan Afr Med J 2017; 28 :287.

31- Elston CW, Ellis IO.

Pathological prognostic factors in breast cancer. The value of histological grade in breast cancer : experience from a large study with long term follow-up.

Histopathology 1991 ; 19 : 403-410.

32- Essiben, Foumane P, Mboudou ET et al.

Diagnosis and treatment of breast cancer in Cameroon: a series of 65 cases.

Mali Med 2013 ; 28 (1).

33- Fdili FA, Benkirane S, Chaara H et al.

Carcinome épidermoïde du sein : à propos de 3 cas et revue de la littérature.

Pan Afr Med J 2012; 12: 38.

34- Firmin-Lefebvre D, Misery L.

Pathologie du sein de l'homme.

Ann Dermatol Venereol 2013; 140, 436-443.

35- Foxman B, Arcy H, Gillespie B et al.

Lactation mastitis: Occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States.

Am J Epidemiol 2002 ; 155(2) :103-14.

36- Garbay JR, Hacent K, Tubiana-Hulin et al.

Les facteurs cliniques de pronostic dans le cancer du sein.

Etude rétrospective de 5609 cas. Bull Cancer 1994; 81 :1078-84.

37- Geffroy D, Labbe-Devilliers C, Meingan P et al.

Maladie de Paget du mamelon et principaux diagnostics différentiels.

J Radiol 2011; 92: 889-98.

38- Geffroy D, Doutriaux-Dumoulins I.

Anomalies cliniques de la plaque aréolo-mamelonnaire.

J Radiol Diagn Inter 2015; 96 : 451-463.

39- Gueye SMK, Bawa KDD, Ba MG et al.

Breast cancer screening in dakar: knowledge and practice of breast self examination among a female population in Senegal.

Rev Médicale Bru 2009; 30(2): 77- 82.

40- Gueye SMK, Gueye M, Coulbary SA et al.

Problématique de la prise en charge des cancers du sein au Sénégal: une approche transversale. Pan Afr Med 2016; 25:3.

41- ey wang-k ru nner S Schreer I, Dershaw D et al.

Atteintes inflammatoires du sein.

Imagerie de la Femme 2005 ; 15: 40-52.

42- Hines SL, Tan WW, Yasrebi M et al.

The role of mammography in male patients with breast symptoms.

Mayo Clin. Proc 2007; 82: 297-300.

43- Jedidi J, Amouri H, Toumi N et al.

Le cancer du sein chez la femme âgée : épidémiologie et caractéristiques cliniques. J.I. M. Sfax 2010; 10: 36-46.

44- Jonsson S, Pulkkinen MO.

Mastitis today: incidence, prevention and treatment.

Ann Chir Gynaecol Suppl 1994 ; 208: 84-87.

45- Kamra H, Gadgil P, Kanade UA et al.

Acantholytic variant of squamous cell carcinoma of breast: a rare case report.

Ecancermedicalsecience 2011; 129(6): 424-7.

46 - Kim SK, Won Y, Kim SJ.

Nipple Eczema: A Diagnostic Challenge of Allergic Contact Dermatitis.

Ann Dermatol 2014 ; 26(3).

47- Laabadi K, Jayi S, Fdili FA et al.

Cancer du sein de l'homme: à propos de 6 cas.

Pan Afr Med J 2013 ;16: 70.

48- Lachapelle JM, Borradori L.

Dermatologie et infections sexuellement transmissibles 6ème édition :

Dermatoses des seins : 958-961.

49- Lafont C, Chopier J.

Imagerie du sein 1^{er} édition : prise en charge des pathologies fonctionnelles et des états fibrokystiques. Chapitre 20.

50- Lansac J, Ouldamer L.

Gynécologie pour le Praticien 9^{ème} édition : Cancer du sein 2018 Chapitre 19 : 276-298.

51- Levy-Bencheton A, Agostini A.

Dermatoses de l'aréole et du mamelon.
Encycl Méd Chir 2013 ; 98-871-A-10.

52- Lumley J, Amir LH, Forster D et al.

Incidence of breast abscess in lactating women: report from an Australian cohort. BJOG 2004 ; 111(12).

53- Maalej M, Hentati D, Messai T et al.

Breast cancer in Tunisia in 2004: a comparative clinical and epidemiological study. Bull Cancer. 2008; 95 (2): E5-9.

54- Mahé A, Ly F, Aymard G et al.

Skin diseases associated with the cosmetic use of bleaching products in women in Dakar, Senegal. BRIT J Dermatol 2003; 148: 493-500.

55- Mc Gurie WL, Tando AK, Alfred C et al.

Prognostic and treatment decision in patients with breast cancer without axillary node involvement. Cancer Suppl 1992; 70: 1775-83.

56- Meye JF, Ngomo-Klutsch M, Diallo I.

Cancer du sein au centre hospitalier de Libreville.
Med Afrique Noire 2004; 8(9):479-82.

57- Merz L, De Courten C, Orasch C.

Infections du sein. Rev Med Suisse 2014; 10 : 925-930.

58- Moussaoui Z.

Pathologie de la région anale : Etude prospective durant la période du 31 juillet 2015 au 31 juillet 2016. Mémoire d'études spécialisées en dermatologie-vénérologie N°160.

59- Ndiaye M, Taleb M, Diatta BA et al.

Etiology of intertrigo in adults: A prospective study of 103 cases.
J Mycol Med August 2016 ; 27(1): 28-32.

60- Ngaba GP.

Intertrigo mycosique des grands plis à Douala.
J Mycmed 2017 ; 27(3) : 37.

61- Njoumi N, Najih M, Haqqi L et al.

Lymphome primitif du sein: à propos d'un cas.
Pan Afr Med J 2012; 12:58.

62- Oger AS, Boukerrou M et al.

Male breast cancer: Prognostic factors, diagnosis and treatment: A multi-institutional survey of 95 cases.
J Gynecol Obst Fert 2015; 43(4): 290-6.

63- Oliver T.

Maladies du sein 2^{ème} édition: Cancers du sein localement avancés.
Partie III ; chapitre16.

64- Pons-Guillaud A.

Intérêt de la batterie standard chez l'atopique.
17ème cours du GERDA. Progrès Dermato-allergologie 1996; 2: 43-53.

65- Rannakoe JL.

Eczema: The Spectrum Of Clinical Presentations. *Current Allergy & Clinical Immunology* | September 2018 ; 31(3).

- Reguia .

Atopic dermatitis of the adult: clinical presentation, complications and comorbidities. *Ann Dermatol Venereol* 2017; 144 : 15-2.

67- Rolando J-G, Luz O-C, McKinster CD et al.

Less Common Clinical Manifestations of Atopic Dermatitis: Prevalence by Age. *Pediatr Dermatol* 2012 ; 29(5) : 580–583.

68- Ryerson AB, Miller J, Eheman CR.

Reported breast symptoms in the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program. *Cancer Cause Control* 2015 ; 26: 733-40.

69- Salem C, Chopier J, Thomassin I.

Affections rares du sein. *EMC- Radiologie et imagerie médicale : Génito-urinaire - Gynéco-obstétricale – Mammaire* 2017 ; 12 (3).

70- Sarr A, Ly F, Manga M et al.

Dermatoses associées au diabète chez des patients sénégalais : Étude prospective à propos de 140 patients. *Rev CAMES* 2012 ; 13(1): 128-132.

71- Singh G, Singh G et al.

Management of breast abscess by repeated aspiration and antibiotics. *J Med Soc* 2012 ; 26: 189-91.

72- Speirs V, Shaaban AM.

The rising incidence of male breast cancer.

Breast Cancer Res Treat 2008 ; 115(2): 429- 30.

73- Touboula C, Laas E, Rafiid A.

Exploration d'une inflammation du sein en dehors de la grossesse et de la période d'allaitement. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2015 ; 09: 041.

74- Thyssen JP, White JM.

Epidemiological data on consumer allergy to p-phenylenediamine.

Contact Dermatitis. 2008 ; 59(6): 327-43.

75- Ulitzsch D, Nyman MKG, Carlson RA.

Breast abscess in lactating women: US-guided treatment.

Radiology 2004 ; 232(3): 904-909.

76- Whitaker-Worth DL, Carlone V, Susser WS et al.

Dermatologic diseases of the breast and nipple.

J Am Acad Dermatol 2000 ; 43: 733-51.

77- Yang MT, Rong TH, Huang ZF et al.

Clinical analysis of resectable breast cancer: a report of 6 263 cases.

Chin J Cancer 2005 ; 24(3): 327-331.

78- Yoney A, Kucuk A, Unsal M.

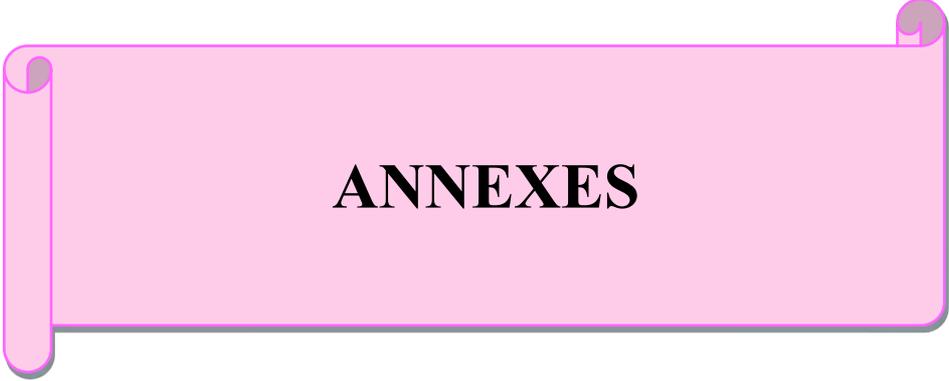
Male breast cancer: a retrospective analysis.

Cancer Radiother J 2009; 13(2): 103–107.

79- Ziyadi M, Boujoual M, Raiteb H.

Carcinome épidermoïde du sein: à propos d'un cas et revue de la littérature.

Pan Afr Med J 2016; 24: 213.



ANNEXES

FIC E D'ENQUETE

Date :.....

Dossier n°.....

Service :

I. ETAT CIVIL

Nom et prénom

Age:

Sexe: F M

Statut matrimonial :

Marié Célibataire Divorcé Veuf (ve)

Nombre d'enfants :

Niveau de scolarisation : OUI NON

 Primaire Secondaire Supérieur

Profession :.....

Niveau socio-économique : Elevé Moyen Bas

Adresse :

Téléphone :

II. MOTIF DE CONSULTATION OU D'OSPITALISATION :

.....

III. ANTECEDENTS

III.1. Personnels

Médicaux :

-Antécédents de toute maladie générale :

Diabète HTA Thyroïdopathie Atopie

Toute autre maladie :.....

- Antécédents de toute pathologie de la région mammaire :

.....

Antécédents chirurgicaux : NON OUI préciser :.....

Habitudes et mode de vie :

Dépigmentation artificielle

Phytothérapie

III.2. Familiaux :

- Atopie : préciser
- Dermatose mammaire préciser

IV. ITINERAIRE THERAPEUTIQUE :

Médecin Dermatologue Cancérologue Tradipraticien

-Prise médicamenteuse en cours ou antérieure : Oui Non

Si oui, lesquels.....

Effets des traitements pris: Amélioration Stationnaire Aggravation

-Phytothérapie : Préciser:

-Durée d'évolution (ou délai de consultation) :.....

V. CLINIQUE :

Signes généraux :

Constantes : Poids :..... Obésité

Etat général : Bon Assez bon Mauvais

Signes fonctionnels :

Prurit Douleur Sensation de brulure

Autres :

Examen dermatologique:

Peau glabre :

Erythème Papules

Vésicules Érosion

Bulles Nécrose

Induration

Trouble pigmentaire :

Rétraction mammaire Rétraction mamelonnaire

Aspect peau d'orange

Ecoulement mamelonnaire :

Si oui, préciser: sanglant purulent clair

Masse tumorale

Si oui, préciser :

Tuméfaction du mamelon

Nodule

Autres (à préciser) :

Caractéristiques :

- Topographie :
- Unilatéral Bilatéral
- Localisations extra-mammaire :

Muqueuses :

Phanères :

Examen spléno-ganglionnaire:

ADP : NON OUI
SI oui : Inflammatoire Non inflammatoire
Taille : < 2cm > 2 cm
Siege :

Examen gynécologique :

Seins :

OGE :

Autres appareils :

.....

VI. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Biopsie cutanée

.....

Biopsie au tru-cut

.....

Prélèvement mycologique

.....

Test allergologique

.....

Echographie mammaire

.....

Mammographie

.....

TDM

.....

.....

Autres (à préciser) :

VII. DIAGNOSTIC

Diagnostic retenu :

VIII. TRAITEMENT

Traitement reçu :

.....

IX. EVOLUTION :

Evolution favorable : OUI NON

Guérison

Persistance

Réponse partielle

Chimiothérapie en cours

Récidives

Perdu de vue

Décédé

X. SYNTHÈSE :

Type de dermatose mammaire :

Maladie(s) associée(s) :

Traitement :

Evolution :

Annexe 1 : Classification mammographique avec le système BIRADS (de l'American College of Radiology (ACR)

ACR 1 : Mammographie normale.

ACR 2 : Il existe des anomalies bénignes ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire :

- Opacité ronde avec macrocalcifications (adénofibrome ou kyste)
- Ganglion intramammaire
- Opacité(s) ronde(s) correspondant à un/des kyste(s) typique(s) en échographie
- Image(s) de densité graisseuse ou mixte (lipome, hamartome, galactocèle, kyste huileux)
- Cicatrice(s) connue(s) et calcification(s) sur matériel de suture
- Macrocalcifications sans opacité (adénofibrome, kyste, adiponécrose, ectasie canalaire sécrétante, calcifications vasculaires, etc.)
- Microcalcifications annulaires ou arciformes, semi-lunaires, sédimentées, rhomboédriques 1
- Calcifications cutanées et calcifications punctiformes régulières diffuses

ACR 3 : Il existe une anomalie probablement bénigne pour laquelle une surveillance à court terme est conseillée :

- Microcalcifications rondes ou punctiformes régulières ou pulvérulentes, peu nombreuses, en petit amas rond isolé
- Petit(s) amas rond(s) ou ovale(s) de calcifications amorphes, peu nombreuses, évoquant un début de calcification d'adénofibrome
- Opacité(s) bien circonscrite(s), ronde(s), ovale(s) ou discrètement polycyclique(s) sans microlobulation, non calcifiée(s), non liquidiennes en échographie
- Asymétrie focale de densité à limites concaves et/ou mélangée à de la graisse

ACR 4 : Il existe une anomalie indéterminée ou suspecte qui indique une vérification histologique :

- Microcalcifications punctiformes régulières nombreuses et/ou groupées en amas aux contours ni ronds, ni ovales
- Microcalcifications pulvérulentes groupées et nombreuses
- Microcalcifications irrégulières, polymorphes ou granulaires, peu nombreuses
- Image(s) spiculée(s) sans centre dense
- Opacité(s) non liquidienne(s) ronde(s) ou ovale(s) aux contours lobulés, ou masqués, ou ayant augmenté de volume
- Distorsion architecturale en dehors d'une cicatrice connue et stable
- Asymétrie(s) ou surcroît(s) de densité localisé(s) à limites convexes ou évolutif(s)

ACR 5 : Il existe une anomalie évocatrice d'un cancer :

- Microcalcifications vermiculaires, arborescentes ou microcalcifications irrégulières, polymorphes ou granulaires, nombreuses et groupées Groupement de microcalcifications quelle que soit leur morphologie, dont la topographie est galactophorique
- Microcalcifications associées à une anomalie architecturale ou à une opacité
- Microcalcifications groupées ayant augmenté en nombre ou microcalcifications dont la morphologie et la distribution sont devenues plus suspectes
- Opacité mal circonscrite aux contours flous et irréguliers
- Opacité spiculée à centre dense

Annexe 2 : Classification TNM du cancer du sein 2010, 7e édition

Le système TNM distingue le stade clinique pré-thérapeutique noté "cTNM" et le stade anatomopathologique postchirurgical noté "pTNM"

Tumeur Primaire T

Tx : la tumeur primitive ne peut pas être évaluée

T0 : la tumeur primitive n'est pas palpable

- **Tis** : carcinome in situ
- **Tis** (DCIS) : carcinome canalaire in situ
- **Tis** (CLIS) : carcinome lobulaire in situ
- **Tis** (Paget) : maladie de Paget du mamelon sans tumeur sous-jacente

NB : la maladie de Paget associée à une tumeur est classée en fonction de la taille de la tumeur

T1 : tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension

T1mic : micro-invasion ≤ 1 mm dans sa plus grande dimension

- **T1a** : $1 \text{ mm} < \text{tumeur} \leq 5 \text{ mm}$ dans sa plus grande dimension
- **T1b** : $5 \text{ mm} < \text{tumeur} \leq 1 \text{ cm}$ dans sa plus grande dimension
- **T1c** : $1 \text{ cm} < \text{tumeur} \leq 2 \text{ cm}$ dans sa plus grande dimension

T2 : $2 \text{ cm} < \text{tumeur} \leq 5 \text{ cm}$ dans sa plus grande dimension

T3 : tumeur > 5 cm dans sa plus grande dimension

T4 : tumeur, quelle que soit sa taille, avec une extension directe soit à la paroi thoracique (a), soit à la peau (b)

- **T4a** : extension à la paroi thoracique en excluant le muscle pectoral
- **T4b** : œdème (y compris peau d'orange) ou ulcération de la peau du sein, ou nodules de perméation situés sur la peau du même sein
- **T4c** : T4a + T4b
- **T4d** : cancer inflammatoire

Ganglions lymphatiques régionaux pN

Nx : l'envahissement des ganglions lymphatiques régionaux ne peut pas être évalué (par exemple déjà enlevés chirurgicalement ou non disponibles pour l'analyse anatomopathologique du fait de l'absence d'évidement)

N0 : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique et absence d'examens complémentaires à la recherche de cellules tumorales isolées

• **N0(i-)** : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude immunohistochimique négative (IHC)

• **N0(i+)** : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, IHC positive, avec des amas cellulaires $\leq 0,2$ mm (considéré comme sans métastase ganglionnaire)

• **N0(mol-)** : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, biologie moléculaire négative (RT-PCR)

- **N0(mol+)** : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, biologie moléculaire positive (RT-PCR)

N1mi : micrométastases $> 0,2$ mm et ≤ 2 mm

N1 : envahissement de 1 à 3 ganglions axillaires ou/et envahissement des ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique

- **N1a** : envahissement de 1 à 3 ganglions axillaires

- **N1b** : envahissement des ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique

- **N1c** : envahissement de 1 à 3 ganglions axillaires et envahissement des ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique (pN1a + pN1b)

N2 : envahissement de 4 à 9 ganglions axillaires ou envahissement des ganglions mammaires internes homolatéraux suspects, en l'absence d'envahissement ganglionnaire axillaire

- **N2a** : envahissement de 4 à 9 ganglions axillaires avec au moins un amas cellulaire > 2 mm

- **N2b** : envahissement des ganglions mammaires internes homolatéraux suspects, en l'absence d'envahissement ganglionnaire axillaire

N3 : envahissement d'au moins 10 ganglions axillaires ou envahissement des ganglions sous-claviculaires (niveau III axillaire) ou envahissement des ganglions mammaires internes homolatéraux suspects avec envahissement ganglionnaire axillaire ou envahissement de plus de 3 ganglions axillaires et envahissement des ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique ou envahissement des ganglions sus-claviculaires homolatéraux

- **N3a** : envahissement d'au moins 10 ganglions axillaires (avec au moins un amas cellulaire > 2 mm) ou envahissement des ganglions sous-claviculaires

- **N3b** : envahissement des ganglions mammaires internes homolatéraux suspects avec envahissement ganglionnaire axillaire ou envahissement de plus de 3 ganglions axillaires et envahissement des ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique

- **N3c** : envahissement des ganglions sus-claviculaires homolatéraux

Métastases à distance (M)

Mx : renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance

M0 : absence de métastases à distance

M1 : présence de métastase(s) à distance

Annexe 3: Liste des produits de la batterie standard européenne : Patch-test (ICDRG)

Bichromate de potassium
Néomycine
Thiuram mix
Fragrance mix I
Cobalt
Paraphénylènediamine (PPD)
Benzocaine
Formaldéhyde
Colophane
Clioquinol
Baume de pérou (Myroxylon pereirae)
Isopropyl-Phenylparaphénylènediamine (IPPD)
Lanoline
Epoxy resine
Mercapto mix
Budésonide
Paraben mix
Résine formaldéhyde
Fragrance mix II
Quaternum 15
Nickel
Cloromethylisothiasolinone (CMI)/ Méthylisothiazolinone (MI)
Mercaptobenzothiazole
Sesquiterpènes lactone mix
Pivalate de tixocortol
Dibromidicyanobutane (Euxyl K-400)
Lyréal (hydroxy isehexil 3-cyclohexene carboxaldehyde)
Primine
Methylisothiazolinone (MI)
Textile Dye Mix