



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Kasdi Merbah Ouargla

Faculté de Médecine

TRAITEMENT CONSERVATEUR DU CANCER DU SEIN AU CAC OUARGLA 2015-2020

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du doctorat en médecine

Présenté par :

**BENTALEB Irchad
BOUHELAL Ikhlas**

Encadré par :

Dr. NOUICER Adib

Devant le Jury Composé de :

Dr SAHRAOUI Said	Président	Maitre-assistant	Chirurgie générale
Dr NOUICER Adib	Encadrant	Maitre-assistant	Chirurgie générale
Dr FIZI Hanina	Examineur	Maitre-assistant	Oncologie médicale
Dr ATLILI Abdeslam	Examineur	Assistant	Chirurgie générale

Année Universitaire

2020-2021



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Kasdi Merbah Ouargla
Faculté de Médecine

TRAITEMENT CONSERVATEUR DU CANCER DU SEIN AU CAC OUARGLA 2015-2020

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du doctorat en médecine

Présenté par :

BENTALEB Irchad
BOUHELAL Ikhlas

Encadré par :

Dr. NOUICER Adib

Devant le Jury Composé de :

Dr SAHRAOUI Said	Président	Maitre-assistant	Chirurgie générale
Dr NOUICER Adib	Encadrant	Maitre-assistant	Chirurgie générale
Dr FIZI Hanina	Examineur	Maitre-assistant	Oncologie médicale
Dr ATLILI Abdeslam	Examineur	Assistant	Chirurgie générale

Année Universitaire

2020-2021

REMERCIEMENT

En tout premier lieu et avant tout, nous remercions **ALLAH**, tout puissant, de nous avoir donné la force pour surpasser toutes les difficultés, de nous avoir appris ce que nous ignorions et de nous avoir donné le courage et la patience d'achever ce modeste travail.

Nous aimerions avant tout remercier profondément notre encadrant de mémoire le docteur **NOUCER Adib** maitre assistant en chirurgie générale à l'EPH Mohammed Boudiaf d'Ouargla, de nous avoir accordé la confiance pour mener à terme le thème que nous avons choisi, également pour sa présence durant la réalisation de ce travail et son engagement dans toutes les étapes de notre encadrement. Qu'il trouve ici l'assurance de notre profonde gratitude et immense respect.

Nous remercions les membres du jury qui nous font l'honneur de juger notre travail malgré leurs obligations professionnelles.

Nous commençons par remercier plus particulièrement le docteur **SAHRAOUI Saïd** maitre assistant en chirurgie générale à l'HMRUO, Pour le très grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger et de présider notre thème.

Nos plus sincères et profonds remerciements au Dr **FIZI Hanina**, maitre assistant en oncologie médicale à l'EPH Mohammed Boudiaf Ouargla, merci infiniment pour avoir accepté de siéger auprès de ce noble jury. Votre présence nous honore.

A notre juge Dr **ATLILI Abdeslam**, assistant en chirurgie générale. Nous tenons à vous exprimer nos sincères remerciements de bien vouloir faire partie du jury de notre travail. Il nous est particulièrement agréable de vous exprimer notre profonde gratitude et notre dévouement.

Nous remercions très chaleureusement et infiniment tous nos collègues et amies pour leurs soutiens et encouragements

Nous remercions toute l'équipe du CAC Ouargla, du bloc opératoire et du service de l'anatomopathologie de l'EPH Mohammed BOUDIAF Ouargla pour leurs collaborations.

DEDICACE

Je dédie ce mémoire à....

A mes chers parents

Je vous remercie du fond du cœur de m'avoir supportée et appuyée durant toutes ses années, de m'avoir inculqué des principes et des valeurs en or et de m'avoir permis de devenir la personne que je suis aujourd'hui.

A présent, et grâce à votre soutien et à la force que vous me donnez chaque jour, je dépose entre vos mains l'essence du travail et d'acharnements de toutes ses années d'études dont vous étiez aussi maitres, sans vous je ne serais jamais arrivée là, milles merci

A mon cher mari

Tu as toujours été présent à mes côtés, merci de m'avoir continuellement encouragée et supportée, particulièrement ces derniers temps, merci infiniment pour ta présence rassurante et surtout pour ta patience

A mes frères et mes sœurs

Avec toute ma tendresse et mon profond attachement, votre soutien m'a toujours été précieux. Je vous dédie cette mémoire avec tout mon amour en vous souhaitant santé, réussite et bonheur.

A mes très chers amis

En souvenir d'agréables moments passés ensemble en témoignage de notre amitié. Je vous exprime par ce travail toute mon affection et j'espère que notre amitié restera intacte et durera pour toujours.

Votre amitié m'est très précieuse.

A toute personne qui a contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail et à tous ceux qui me sont chers et que nous avons omis involontairement de citer.

BOUHELAL Ikhlas

C'est avec amour, respect et gratitude que je dédie ce travail à :

*Mes chers **parents** pour leur confiance, soutien et leurs prières.*

*Mes chers **frères**, ma petite **sœur** et ma grande **famille** pour leur présence.*

*Mes **amis** et tous ceux que j'ai rencontrés et avec lesquels j'ai travaillé dans le travail associatif (Scouts, UGEL, El baraka, Jil Tarjih).*

*Mes **collègues**, mes **confrères** et mes **enseignants** tout au long des mes études.*

*Toutes **femmes** qui se battent contre le cancer du sein.*

BENTALEB Irchad

LISTE DES ABREVIATIONS

ACS	American Cancer Society
ACR	American Collège of Radiology
ADP	Adénopathie
AJCC	American Joint Committee on Cancer
ATCD	Antécédents
CAC	Centre anti cancer
CC	Carcinome canalaire
CCI	Carcinome canalaire infiltrant
CCIS	Carcinome canalaire in situ
CIS	Carcinome in situ
CLI	Carcinome lobulaire infiltrant
CLIS	Carcinome lobulaire in situ
CNGOF	Collège National des gynécologues et obstétriciens Français
CS	Cancer du sein
CTH	Chimiothérapie
EIC	Espace inter costal
FISH	Fluorescence in situ hybridization
HAS	Haute autorité de santé
HER2	Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 (our ERBB2)
IMC	Indice de masse corporelle
INCa	Institut national du cancer France
IRM	Imagerie par résonance magnétique
IRM	Imagerie par résonance magnétique
ISA	Incidence standardisée selon l'âge
Ki67	Marqueur de prolifération (Etude réalisée dans la ville de Kiell (Ki) sur un clone de cellules 67)
OMS	Organisation mondiale de la santé
PAM	Plaque aréolo mamelonnaire
PEC	Prise en charge
QIE	Quadrant inféro-externe
QII	Quadrant inféro-interne
QSE	Quadrant supéro-externe
QSI	Quadrant supéro-interne
RCP	Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
RH	Récepteurs hormonaux
RT	Reconstruction mammaire
RTH	Radiothérapie
SBR	Scarff-Bloom-Richardson

SERM	Sélective estrogen receptor modulators
TDM	Tomodensitométrie
THS	Traitement hormonal substitutif
UQE	Union des quadrants externes
UQI	Union des quadrants internes
UQIf	Union des quadrants inférieurs
UQS	Union des quadrants supérieurs

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge.....	39
Tableau 2: Répartition des patientes en fonction de la situation matrimoniale	40
Tableau 3: Répartition des patientes selon les indicateurs géographiques	41
Tableau 4: Répartition des patientes selon l'âge de la ménarchie	42
Tableau 5: Répartition des patientes en fonction de leur parité.....	43
Tableau 6: Répartition des patientes en fonction de l'âge de la première grossesse	43
Tableau 7: Répartition des patientes en fonction de la survenue de ménopause	44
Tableau 8: Répartition des patientes en fonction de la prise des contraceptifs oraux.....	44
Tableau 9: Les différentes caractéristiques des antécédents personnels pathologiques des patientes ...	45
Tableau 10: Antécédents de cancer du sein chez la famille des patientes	46
Tableau 11: Répartition des patientes en fonction de l'IMC	46
Tableau 12: Répartition des patientes en fonction de mode de découverte	47
Tableau 13: Répartition des patientes en fonction de motif de consultation	48
Tableau 14: Répartition des cas selon la durée entre la découverte de la tumeur et la 1 ^{ère} consultation	49
Tableau 15: Répartition des cas selon la durée entre la 1 ^{ère} consultation et le diagnostic histologique de la tumeur	50
Tableau 16 : Répartition des cas selon la topographie de la tumeur.....	52
Tableau 17: Répartition des cas de cancer selon l'atteinte ganglionnaire	53
Tableau 18: Répartition des cas de cancer selon la classification ACR	53
Tableau 19: Répartition des cas selon le type histologique de la tumeur	54
Tableau 20: Répartition des patientes selon la taille tumorale	57
Tableau 21: Répartition des patientes selon le grade SBR	57
Tableau 22: Répartition des patientes selon la classification TNM.....	58
Tableau 23: Répartition des patientes selon le stade tumoral	60
Tableau 24: Répartition des patientes selon les caractéristiques immunohistochimiques des tumeurs ..	61
Tableau 25: Répartitions des cas selon la classification moléculaire	63
Tableau 26: Répartitions des cas selon le délai de prise en charge	64
Tableau 27: Répartition des malades selon le type de chirurgie.....	65
Tableau 28: Répartition des malades selon la chirurgie axillaire	66
Tableau 29: La répartition des patientes en fonction du nombre de ganglions prélevés	67
Tableau 30: La répartition des patientes en fonction de l'envahissement ganglionnaire histologique..	68
Tableau 31: Répartition des patientes selon la reprise chirurgicale.....	69
Tableau 32: Répartition des cas selon le type de la chimiothérapie	70
Tableau 33: Protocoles de chimiothérapie en traitement du cancer du sein en adjuvant.....	71
Tableau 34: Répartition des cas selon le délai chirurgie-chimiothérapie	73
Tableau 35: Répartition des cas selon le délai d'accès à la radiothérapie	74
Tableau 36: Répartition des cas selon le délai chirurgie-radiothérapie après une chimiothérapie adjuvante.....	75

Tableau 37: Répartition des cas selon le délai radiothérapie-chimiothérapie adjuvante	76
Tableau 38: Répartition des cas selon le délai entre la chirurgie et la radiothérapie sans chimiothérapie	76
Tableau 39: Répartition des cas selon la prise du traitement hormonal.....	77
Tableau 40: Répartition des patientes selon la durée totale de la prise en charge	78
Tableau 41: Répartition des patientes selon la date de dernières nouvelles	79
Tableau 42: Répartition des patientes selon la survie au moment de la réalisation de l'étude	80
Tableau 43: Répartition des patientes selon la récurrence.....	81
Tableau 44: Répartition des patientes selon le suivi après récurrence.....	83
Tableau 45: Comparaison des données anatomopathologiques des différentes séries	85
Tableau 46: Comparaison des données immuno-histo-chimiques des différentes séries	86
Tableau 47: Comparaison des délais de PEC	91

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Schéma représente les segments et les quadrants du sein	5
Figure 2: Coupe sagittale du sein.....	7
Figure 3: Réseaux vasculaires du sein	8
Figure 4: Voies lymphatiques de la glande mammaire.....	10
Figure 5: Incidences et mortalité du cancer du sein dans les différentes régions du monde	15
Figure 6: Répartition géographique de prévalence du cancer du sein dans le monde arabe ; 2016.....	16
Figure 7: Dix premières localisations des cancers les plus fréquents chez la femme en Algérie	17
Figure 8: Répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge	40
Figure 9: Répartition des patientes en fonction de la situation matrimoniale.....	41
Figure 10: Répartition des patientes selon les indicateurs géographiques.....	42
Figure 11: Répartition des patientes en fonction de l'âge de ménarchie	43
Figure 12: Répartition des patientes en fonction de l'IMC.....	47
Figure 13: Répartition des cas en fonction du mode de découverte du cancer	48
Figure 14: Répartition des cas en fonction de symptomatologie révélatrice	49
Figure 15: Répartition des patientes selon le délai de consultation	50
Figure 16: Répartition des patientes selon le délai de diagnostic	51
Figure 17: Répartition des patientes selon le coté atteint	51
Figure 18: Répartition des cas de cancer selon le siège de la tumeur	52
Figure 19: Répartition des cas de cancer selon l'atteinte ganglionnaire.....	53
Figure 20: Répartition des lésions mammographiques selon la classification ACR	54
Figure 21: Répartition des cas selon le type histologique de la tumeur.....	55
Figure 22: Répartition des cas selon l'association de CIS à la tumeur	56
Figure 23: Répartition des cas selon la focalité de la tumeur	56
Figure 24: Répartition des patientes selon la taille tumorale.....	57
Figure 25: Répartition des patientes selon le grade SBR.....	58
Figure 26: Classification des patientes selon la taille tumorale	59
Figure 27: Classification des patientes selon l'atteinte ganglionnaire.....	60
Figure 28: Répartition des patientes selon le stade tumoral	61
Figure 29: Répartitions des cas selon la présence des RH.....	62
Figure 30: Répartitions des cas selon le statut de l'oncogène HER2.....	62
Figure 31: Répartitions des cas selon l'antigène nucléaire Ki 67	63
Figure 32: Répartitions des cas selon la classification moléculaire.....	64
Figure 33: Répartitions des cas selon le délai de prise en charge	65
Figure 34: Répartition des patientes selon le type de chirurgie	66
Figure 35: Répartition des malades selon la chirurgie axillaire.....	67
Figure 36: Répartition des patientes en fonction du nombre de ganglions prélevés.....	68
Figure 37: Répartition des patientes en fonction de l'envahissement ganglionnaire histologique	69
Figure 38: Répartition des patientes selon la reprise chirurgicale	70

Figure 39: Répartition des cas selon le type de la chimiothérapie.....	71
Figure 40: Protocoles de chimiothérapie en traitement du cancer du sein en adjuvant	72
Figure 41: Répartition des patientes selon le nombre de cures de chimiothérapie adjuvante.....	73
Figure 42: Répartition des cas selon le délai chirurgie-chimiothérapie.....	74
Figure 43: Répartition des cas selon le délai d'accès à la radiothérapie.....	75
Figure 44: Répartition des cas selon le délai radiothérapie-chimiothérapie adjuvante.....	76
Figure 45: Répartition des cas selon le délai entre la chirurgie et la radiothérapie sans chimiothérapie	77
Figure 46: Répartition des cas selon la prise ou non du traitement hormonal	78
Figure 47: Répartition des patientes selon la durée totale de la prise en charge.....	79
Figure 48: Répartition des patientes selon la date de dernières nouvelles.....	80
Figure 49: Répartition des patientes selon la survie	81
Figure 50: Répartition des patientes selon la récurrence	82
Figure 51: Répartition des patientes selon le délai d'apparition de la récurrence	82
Figure 52: Répartition des patientes selon le suivi après récurrence	83
Figure 53: TC avec oncoplastie mammaire type radiateur externe	87
Figure 54: TC avec oncoplastie mammaire type bat-wings.....	88
Figure 55: Résultats esthétique chez une patiente bénéficiant d'une oncoplastie mammaire de type T inversé.....	89
Figure 56: Résultats esthétique chez une patiente bénéficiant d'un TC du sein.....	90

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENT	ii
DEDICACE	iii
LISTE DES ABREVIATIONS	v
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES FIGURES	ix
TABLE DES MATIERES	xi
RESUME	xvi
INTRODUCTION	1
REVUE DE LITTERATURE.....	3
I. RAPPEL ANATOMOPATHOLOGIQUE	3
1. Rappel embryologique	3
2. Anatomie descriptive	4
2.1. Situation des seins.....	4
2.2. Forme.....	4
2.3. Taille.....	4
2.4. Poids	4
2.5. Consistance	4
2.6. Topographie et segments du sein.....	5
2.7. Moyens de fixité	5
2.8. Rapports.....	6
3. Configuration du sein	6
3.1. Configuration externe du sein	6
3.2. Morphologie interne et histologie.....	7
4. Vascularisation	8
4.1. Artérielle.....	8
4.2. Veineuse	9
4.3. Lymphatique.....	9
5. Innervation.....	11
6. Anatomie pathologie.....	11
6.1. Tumeurs épithéliales	11
6.1.1. Les carcinomes non infiltrant ou carcinomes in situ	11

6.1.2.	Carcinomes infiltrants.....	12
6.2.	Autres tumeurs malignes du sein.....	12
6.3.	Evaluation des récepteurs hormonaux.....	13
6.4.	Evaluation du statut HER2.....	13
II.	DEFINITION DU CANCER DU SEIN.....	13
III.	EPIDEMIOLOGIE.....	14
1.	Incidence et mortalité.....	14
1.1.	Situation mondiale.....	14
1.2.	Situation au Maghreb et la région arabe.....	15
1.3.	L'Algérie.....	16
1.4.	A Ouargla.....	17
2.	Facteurs de risque du cancer du sein.....	17
2.1.	le sexe.....	17
2.2.	L'âge.....	17
2.3.	Les antécédents.....	18
2.3.1.	Les lésions histologiques à risque.....	18
2.3.2.	Antécédents gynéco-obstétricaux.....	18
2.3.3.	Antécédents familiaux et prédisposition génétique.....	19
2.4.	Facteurs environnementaux.....	19
2.5.	mode de vie.....	20
IV.	DIAGNOSTIC.....	20
1.	Diagnostic clinique :.....	21
1.1.	Circonstances de découverte.....	21
1.2.	Examen clinique.....	21
1.2.1.	Interrogatoire.....	21
1.2.2.	Examen physique.....	21
2.	Diagnostic radiologique.....	23
2.1.	La mammographie.....	23
2.2.	L'échographie.....	23
2.3.	L'imagerie par résonance magnétique.....	24
3.	DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE.....	24
3.1.	Examen cytologique.....	24
3.2.	Les examens histologiques.....	24
V.	BILAN D'EXTENSION.....	24

VI. MODALITES THERAPEUTIQUES	25
1. Buts.....	25
2. Moyens	25
2.1. Traitement locorégional.....	25
2.1.1. Chirurgie.....	25
2.1.1.1. Chirurgie conventionnelle.....	26
2.1.1.2. Chirurgie plastique.....	27
2.1.2. Radiothérapie.....	28
2.2. Traitements systémiques.....	29
2.2.1. Chimiothérapie.....	29
2.2.2. Hormonothérapie :	30
2.2.3. Thérapies ciblés (Anticorps monoclonaux)	30
3. Stratégies thérapeutiques	30
VII. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL CONSERVATEUR DU CANCER DU SEIN	31
1. Définition.....	31
2. Prévalence du TC	31
3. Indications et contre indications du traitement conservateur.....	32
3.1. Indication	32
3.2. Contre indications.....	32
4. Facteurs de risque de récurrence locale	33
MATERIELS ET METHODES	34
1. Type de l'étude	34
2. Contexte géographique	34
3. Population d'étude	35
3.1. Critères d'inclusion.....	35
3.2. Critères d'exclusion.....	35
4. Recueil des données	35
5. Variables étudiées.....	35
5.1. Identification et renseignements personnels	35
5.2. Antécédents personnels.....	36
5.3. Mode de vie	36
5.4. Diagnostic.....	36
5.5. Prise en charge.....	37
5.6. Suivi	37

5.7.	Délais de prise en charge	37
6.	Analyse statistique	38
7.	Aspects éthiques	38
	RESULTATS.....	39
1.	Caractéristiques épidémiologiques	39
1.1.	Profil socio-économique et démographique	39
1.2.	Indicateurs géographiques	41
1.3.	Antécédents personnels.....	42
1.3.1.	Antécédents gynécologiques.....	42
1.3.2.	Antécédents personnels pathologiques	45
1.4.	Antécédents familiaux	46
1.5.	Autres caractéristiques.....	46
2.	La pathologie mammaire	47
2.1.	Aspects cliniques	47
2.1.1.	Circonstances de découverte.....	47
2.1.2.	Données de l'examen clinique	50
2.1.3.	Examens complémentaires	53
2.1.4.	Données anatomo-pathologiques.....	54
2.1.5.	Caractéristiques immunohistochimiques des tumeurs	61
2.1.6.	Classification moléculaire	63
2.2.	Prise en charge.....	64
2.2.1.	Chirurgie	65
2.2.2.	Chimiothérapie.....	70
2.2.3.	Radiothérapie	74
2.2.4.	Hormonothérapie	77
2.2.5.	Durée totale de la prise en charge.....	78
2.3.	Suivi.....	79
2.3.1.	Date de dernières nouvelles	79
2.3.2.	Survie	80
2.3.3.	Récidive	81
	DISCUSSION.....	84
1.	Données cliniques	84
1.1.	Circonstances de découverte	84
1.2.	Délai de consultation	84

1.3.	Délai de diagnostic	85
1.4.	Le siège	85
2.	Données anatomopathologiques	85
3.	Données immuno-histo-chimiques	86
4.	PEC thérapeutique	87
4.1.	Chirurgie de la tumeur	87
4.2.	Chirurgie axillaire	90
4.3.	Chimiothérapie	90
4.4.	Radiothérapie	91
4.5.	Délais de PEC	91
5.	Suivi	92
5.1.	Date de dernières nouvelles	92
5.2.	Survie	92
5.3.	Récidive	94
6.	Contraintes et limites	94
7.	Recommandations et Perspectives	95
	CONCLUSION.....	96
	BIBLIOGRAPHIE.....	97
	ANNEXES.....	104

RESUME

Mots clés : Cancer du sein, Traitement conservateur, Ouargla

Introduction : Le traitement conservateur (TC) est devenu le traitement de référence pour la plupart des tumeurs stades 1 et 2 du cancer du sein, il a pour but d'assurer les mêmes chances de survie et de contrôle local que le traitement radical tout en obtenant un résultat esthétique satisfaisant.

Matériel et Méthode : Nous rapportons une étude rétrospective de 53 femmes ayant bénéficié d'un TC du cancer du sein traités au niveau du CAC d'Ouargla, entre 2015 et 2020.

Résultats : La moyenne d'âge de nos patientes est estimée à 45 ans. Le délai moyen de consultation a été de 7.8 mois. La découverte d'un nodule mammaire par l'autopalpation était le motif de consultation le plus dominant (81.8%), siégeant le plus fréquemment au niveau du QSE. Le CCI était le type histologique le plus fréquent. Les patientes étaient classées selon la classification TNM comme suit : T1 : 13 cas ; T2 : 29 cas ; T3 : 2 et T4 : 2. Le grade histopronostique SBR des patientes était 100% élevé (II et III). Le curage ganglionnaire conventionnel a été réalisé chez 90.57%. La radiothérapie externe sur le sein conservé était prescrite chez 96.23 % des patientes. Au cours de l'évolution : 4 patientes ont présenté une récurrence locorégionale et une patiente avait présenté une métastase à distance.

Conclusion : L'éducation et la sensibilisation des femmes au dépistage et au diagnostic précoce du cancer du sein pourrait augmenter le nombre des candidats au TC. L'utilisation de certaines techniques thérapeutiques permettrait d'élargir les indications de la chirurgie conservatrice.

ABSTRACT

Keywords: Breast cancer, Conservative treatment, Ouargla

Introduction: Conservative treatment (CT) has become the standard treatment for most stage 1 and 2 tumors of breast cancer (BC), it aims to ensure the same chances of survival and local control as radical treatment while obtaining a result aesthetically pleasing.

Methodology: We report a retrospective study of 53 women who underwent CT for breast cancer treated at the Ouargla Anti Cancer Center, between 2015 and 2020.

Results: The average age of our patients is estimated at 45 years. The average consultation time was 7.8 months. The discovery of a mammary nodule by the auto palpation was the most dominant reason for consultation (81.8%), most frequently located at the level of the QSE. CCI was the most common histological type. The patients were classified according to the TNM classification as follows: T1: 13 cases; T2: 29 cases; T3: 2 and T4: 2. The SBR histo-prognostic grade of the patients was 100% grade II or III. Conventional lymph node dissection was performed in 90.57%. External RTH on the retained breast was prescribed in 96.23 %of patients. During the course: 4 patients presented loco regional recurrence and 1 patient presented distant metastasis.

Conclusion: Educating and sensitizing women to the screening and early diagnosis of breast cancer will increase the number of CT candidates. The use of certain therapeutic techniques would broaden the indications for conservative surgery.

المخلص

الكلمات المفتاحية : سرطان الثدي، العلاج المحافظ، ورقلة

المقدمة : أصبح العلاج المحافظ أحد العلاجات المرجعية لأغلب الأورام المكتشفة في مرحلة مبكرة (المرحلة الأولى والثانية) لسرطان الثدي، ويهدف هذا العلاج إلى ضمان نفس فرص البقاء على قيد الحياة والتحكم في المرض قبل انتشاره مقارنة مع العلاج الجذري كذلك الحصول على نلتج جمالية مرضية .

المنهجية : قمنا بدراسة رجعية ل 53 امرأة استفادت من العلاج الاحتفاطي لسرطان الثدي على مستوى مركز مكافحة السرطان بورقلة خلال الفترة الممتدة ما بين 2015 و 2020 .

النتائج : كان متوسط العمر لمريضاتنا 45 سنة. كان متوسط وقت الاستشارة يقدر بـ 7.8 شهرا. وكان سبب المعاينة الأكثر شيوعا (81.8 %) هو اكتشاف ورم في الثدي عن طريق الفحص الذاتي، والذي كان في معظم الأحيان يتواجد على مستوى الربع العلوي الخارجي. ولقد كان النوع النسيجي CCI هو النوع الأكثر تكرارا. وفقا للتصنيف TNM صنفت مريضاتنا كما يلي T1: 13 حالة. T2: 29 حالة. T3 حالتين و T4 حالتين. جميع المريضات كان لديهن رتبة SBR عالية 100% (II أو III). علاج العقد اللمفاوية طُبِّق عند 90.57%. تم وصف العلاج الإشعاعي الخارجي على الثدي المحتفظ به عند 96.2% من المريضات. من خلال متابعة تطور المرض: أُصيبت أربع مريضات بانتكاسة موضعية لمرض، ومريضة واحدة انتشر لديها المرض بعيدا عن الموضع الأول.

الخاتمة : يعد تثقيف و توعية النساء من اجل الفحص والتشخيص المبكر لسرطان الثدي من أهم السبل التي تؤدي إلى عدد المرشحات للعلاج الاحتفاطي. إن استخدام التقنيات العلاجية الحديثة يؤدي إلى توسيع نطاق تطبيق الجراحة الاحتفاضية.

INTRODUCTION

Le cancer du sein (CS) chez la femme est le premier cancer dans le monde en termes d'incidence et de mortalité⁽¹⁾. Ainsi, En Algérie le CS représente un problème majeur de santé publique, il est à la tête des cancer recensés⁽²⁾.

La chirurgie constitue l'arme princeps du traitement du cancer du sein. L'évolution de celle-ci aura été marquée par une diminution des indications de la chirurgie radicale, mais qui reste parfois nécessaire, et par une progression des traitements conservateurs (TC)⁽³⁾.

Le diagnostic de ces cancers à un stade précoce, associé au développement des traitements adjuvants, a permis l'extension des indications du traitement conservateur, qui est devenu actuellement le gold standard pour les tumeurs de petite taille⁽⁴⁾.

Aujourd'hui, dans les pays développés, plus de 75% des femmes atteintes d'un cancer du sein à un stade précoce peuvent bénéficier d'un traitement conservateur⁽⁵⁾. Ce traitement consiste en l'excision de la tumeur associée ou non à un curage ganglionnaire axillaire, suivie systématiquement d'une radiothérapie du sein +/- des aires ganglionnaires associée ou non d'une chimiothérapie⁽⁴⁾.

Les indications du traitement conservateur sont limitées aux tumeurs à leurs stade initiale (les tumeurs mammaires infiltrantes T1 et T2, de moins de 3 cm non inflammatoires)⁽⁴⁾. On assiste actuellement à un élargissement des indications du traitement conservateur, rendu possible par plusieurs progrès majeurs⁽⁴⁾:

- le dépistage des lésions infra cliniques,
- l'apport du traitement néo adjuvant (chimiothérapie) et les techniques d'oncoplastie qui ont permis l'extension des indications du traitement conservateur pour des tumeurs de volume plus important.

Le traitement conservateur du cancer du sein permet de donner des résultats équivalents à ceux de la mastectomie en termes de survie globale et de survie sans récurrences comme le démontre beaucoup de séries dans la littérature⁽⁶⁾.

Au niveau du Center Anti Cancer (CAC) Ouargla, la chirurgie conservatrice du cancer du sein est très peu pratiquée, ceci est dû au diagnostic tardif dans la majorité des cas.

On a jugé utile de réaliser cette étude afin de décrire le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et pronostique des patientes à qui on a proposé ce mode de traitement d'une part, et évaluer le traitement conservateur en termes de résultat carcinologique et esthétique de l'autre part.

REVUE DE LITTÉRATURE

I. RAPPEL ANATOMOPATHOLOGIQUE

La glande mammaire est un organe accessoire du système reproducteur féminin, qui commence à se développer et à réagir aux changements hormonaux dès la puberté. Il est une unité cutanée et glandulaire contient la glande mammaire ; c'est une glande exocrine tubulo-alvéolaire sécrétant le lait au moment de la lactation.

1. Rappel embryologique

La glande mammaire est une annexe cutanée d'origine ectodermique. Le sein se développe pendant la période embryonnaire (de la fécondation au deuxième mois) et la période fœtale (à partir du troisième mois jusqu'à la naissance).

A partir de la 4^{ème} semaine, l'embryon mesure 8 mm. Il y a apparition de la crête mammaire qui est un épaissement bilatéral et linéaire de l'ectoderme depuis l'aisselle jusqu'à l'aîne. Deux bourgeons mammaires apparaissent le long de cette crête, ils sont symétriques et situés au niveau pectoral. A la 6^{ème} semaine, la crête mammaire a disparu et les deux bourgeons mammaires persistent, formant l'aréole. Cette étape constitue la fin de la période embryonnaire⁽⁷⁾.

Au cours du 5^{ème} mois, les bourgeons mammaires s'invaginent dans le mésoderme sous-jacent en 15 à 20 prolongements cylindriques pleins, qui se dilatent à leurs extrémités. Au 7^{ème} mois, une lumière a été creusée dans ces prolongements, c'est l'ébauche des canaux galactophores. Au 8^{ème} mois, ces canaux s'ouvrent au niveau d'une dépression épithéliale située à l'emplacement du futur mamelon. En profondeur, les canaux se différencient en unités glandulaires. En fin de période fœtale, le sein est représenté par un léger relief cutané où se situent les orifices des canaux galactophores. Une anomalie de développement peut survenir pendant la période embryonnaire à type de sein ou de mamelon surnuméraire⁽⁷⁾.

2. Anatomie descriptive

2.1. Situation des seins :

Les seins occupent la partie antéro-supérieure du thorax, de part et d'autre du sternum, et en avant des muscles pectoraux. La base du sein s'étend de l'espace compris entre la 3^{ème} et la 6^{ème} ou 7^{ème} côte, et transversalement du bord externe du sternum à la ligne axillaire antérieure. Ces limites sont cependant variables d'un sujet à l'autre. Le sein comporte à son sommet la plaque aréolo-mamelonnaire (PAM) composée de l'aréole et du mamelon⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

En position debout, sous l'influence de son propre poids, le sein tombe légèrement, ce qui crée le sillon infra-mammaire entre la moitié inférieure du sein et le thorax⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

2.2. Forme :

La forme des seins dépend de facteurs génétiques, raciaux et diététiques et évoluent au cours de la vie sexuelle. Insignifiants avant la puberté, les seins présentent chez la jeune fille une forme semi ovoïde. A l'âge adulte les seins acquièrent leur maturité, où leur forme est grossièrement hémisphérique à conique. Avec le vieillissement, les grossesses et l'allaitement, les seins ont tendance à la ptose et ils deviennent plus flasques (plus ou moins pendants)⁽¹¹⁾.

2.3. Taille :

Chez l'adulte en dehors de la grossesse, les seins mesurent en moyenne 10 à 11cm de hauteur sur 12 à 13cm de largeur. Les deux mamelons sont distants d'environ 20 cm. On note très souvent une asymétrie des deux seins⁽¹¹⁾.

2.4. Poids :

Le poids du sein varie selon la morphologie de la femme et son activité génitale ; de 200 g chez la jeune fille, chez la femme gestante et allaitante, sous l'action des hormones, le sein peut doubler voire tripler son volume, et atteindre jusqu'à 800 ou 900 g⁽¹¹⁾.

2.5. Consistance :

La consistance est ferme, irrégulière chez la jeune fille nulligeste et varie avec les fluctuations hormonales. Sous l'influence des gestations et de l'âge, les seins deviennent mous et flasques⁽¹¹⁾.

2.6. Topographie et segments du sein :

Le sein est divisé en quatre quadrants (**Figure 1**) : supéro-externe, supéro-interne, inféro-interne et inféro-externe, centré sur la plaque aréolo-mamelonnaire ; le prolongement axillaire du sein est la zone frontière entre le quadrant supéroexterne et le creux axillaire.

le sein décrit 4 segments en dehors de la PAM (**Figure 1**)⁽¹²⁾:

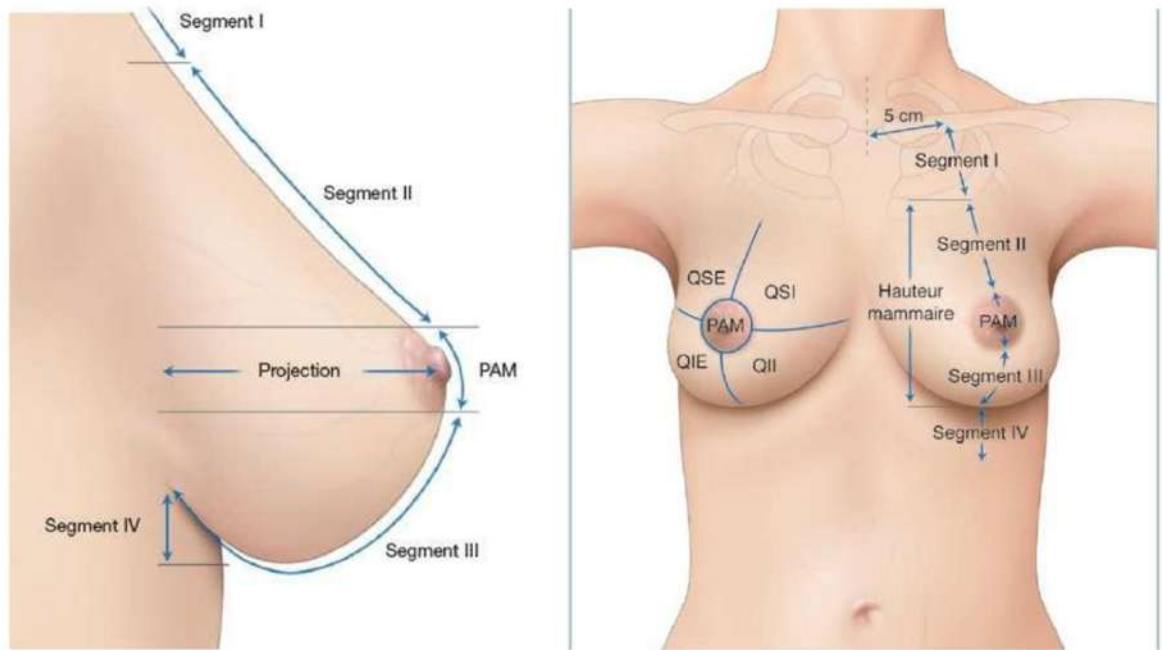


Figure 1: Schéma représente les segments et les quadrants du sein (Courturaud. B, et al.2011)

2.7. Moyens de fixité :

Les moyens de fixation du sein sont peu développés et ne suffisent pas à maintenir la position des seins⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹³⁾. Ils sont représentés par :

- La peau mammaire,
- La PAM au niveau de laquelle la glande adhère directement à la peau,
- Les crêtes de Duret qui amarrent la glande au tissu cellulaire sous cutané par l'intermédiaire de petits ligaments suspenseurs ou ligament de Cooper,
- Septums fibreux unissant les fascia pré et rétro-mammaire,
- Cloisonnement des graisses pré et rétro-mammaire et de la glandes mammaire en lobes.

- Le ligament suspenseur du sein qui est constitué par le tissu cellulo-adipeux rétro glandulaire, qui est plus un plan de glissement qu'un élément de fixité de la glande.
- Les pédicules vasculaires.

2.8. Rapports :

Le corps mammaire est encapsulé par un dédoublement du fascia superficialis thoracique. Il est en rapport avec le plan cutané en avant, le plan musculofascial thoracique et le plan squelettique en arrière (de la superficie à la profondeur: l'espace rétro mammaire celluleux adipeux permettant le glissement de la glande, le muscle grand pectoral engainé par son aponévrose, le muscle petit pectoral, le gril costal avec les muscles intercostaux, la plèvre et le poumon⁽¹³⁾).

3. Configuration du sein

3.1. Configuration externe du sein :

Le sein est constitué de trois zones⁽¹³⁾ :

- **La zone périphérique (péri-aréolaire):**

Sa coloration est identique à celle de la peau avec des veines sous cutanées qui sont particulièrement visibles au cours de la grossesse et la lactation (réseau de HALLER).

- **La zone moyenne:**

Constitue l'aréole, circulaire de 35 à 50mm de diamètre, située dans la partie la plus proéminente du sein. Se distingue par une pigmentation différente de celle de la peau (rosée ou brunâtre). Elle possède un derme fibro-élastique qui contient des follicules pileux, des fibres musculaires formant le sphincter de la papille, et des glandes sudoripares et aréolaires (tubercules de MORGAGNI).

- **La zone centrale :**

Représentée par le mamelon qui forme au centre de l'aréole une grosse papille au sommet de laquelle s'abouchent 15 à 25 conduits lactifères drainant les 15 à 25 lobules glandulaires. C'est un tégument pigmenté sans poil ni glande, formée par un tissu fibro-élastique dermique contenant des fibres musculaires lisses, le muscle sphincter de la papille. responsable du thélotisme.

3.2. Morphologie interne et histologie:

Sur une coupe sagittale du sein (**Figure 2**), le corps de la glande mammaire est situé dans l'épaisseur du pannicule adipeux. Celui-ci se dédouble, formant un plan pré-mammaire et un plan rétro-mammaire. La couche antérieure (pré glandulaire) n'existe pas au niveau de la plaque aréole-mamelonnaire, elle est cloisonnée par des travées conjonctives : les ligaments de Cooper qui relient la peau à la glande par les crêtes du Duret. La couche postérieure (rétro-mammaire) est limitée par le fascia superficiel. L'ensemble de ces structures (peau-glande-graisse) repose à l'arrière sur le muscle grand pectoral. En avant, le sein est recouvert par le tégument mammaire. Au milieu de ce tégument, existe une zone circulaire pigmentée, l'aréole, avec en son centre le mamelon⁽¹³⁾.

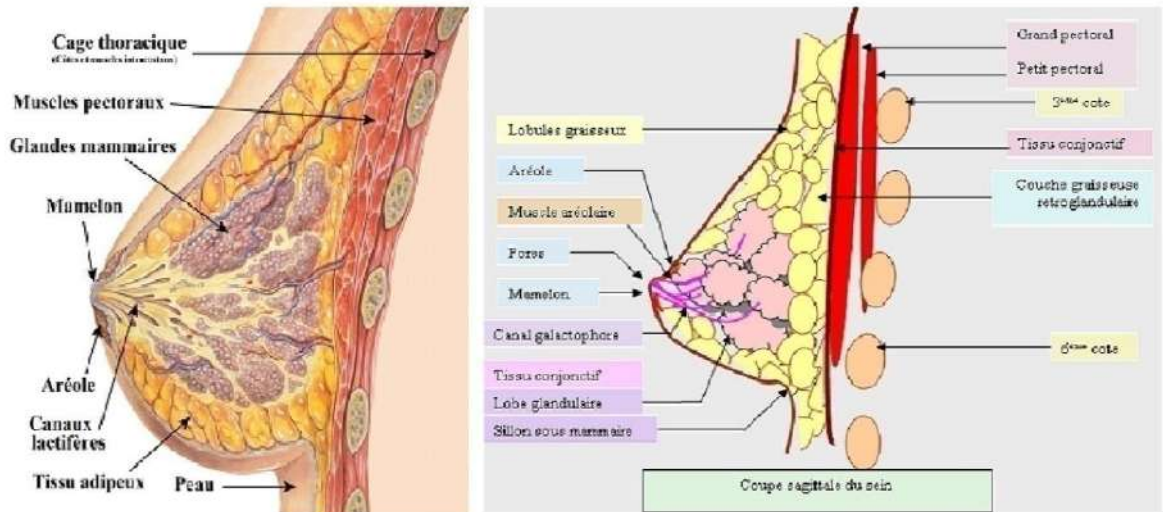


Figure 2: Coupe sagittale du sein

Histologiquement ; la glande mammaire est d'aspect gris-jaunâtre, elle est une glande tubulo-alvéolaire entourée d'un stroma de tissu conjonctif dense et adipeux de forme pyramidale à base postérieure et à sommet mamelonnaire, divisée par les septums conjonctifs en 15 à 20 lobes, subdivisés en lobules et drainés par un conduit lactifère qui présente près de son ostium mamelonnaire une dilatation : le sinus lactifère. Les canaux galactophores principaux se ramifient en canaux secondaires de petit et moyen calibre jusqu'à une unité terminale ductolobulaire qui comporte le galactophore terminal extra et intra-lobulaire (drainant un lobule) constituée d'acini (appelés encore canalicules terminaux).

4. Vascularisation

4.1. Artérielle :

La vascularisation artérielle provient de trois troncs artériels :

- **L'artère thoracique interne** : artère principale issue de la subclavière ; aborde par ses collatérales les 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} espaces intercostaux et la face postérieure de la glande. Elle vascularise un peu plus de la moitié supérieure de la glande.
- **L'artère axillaire** vascularise la glande par : l'artère thoracique latérale et ses propres collatéraux ; elle aborde la glande mammaire à partir du creux axillaire dans sa partie externe et inférieure, et l'artère thoraco-acromiale ; donne des rameaux thoraciques.
- **Les artères intercostales** : abordent la glande par sa face postérieure.

La distribution artérielle s'organise en trois réseaux vasculaires (**Figure 3**) : pré glandulaire, rétro glandulaire et anastomotique.

Comme le reste de la glande, la PAM reçoit une double irrigation : un réseau profond qui vascularise la PAM en suivant les canaux galactophores, et un réseau très superficiel sous dermique. Ces deux réseaux alimentent un réseau vasculaire anastomotique sous dermique formant le cercle periaréolaire. Un de ces réseaux suffit à vasculariser l'aréole. Cette notion est importante dans la réalisation de gestes de chirurgie oncoplastique⁽¹²⁾.

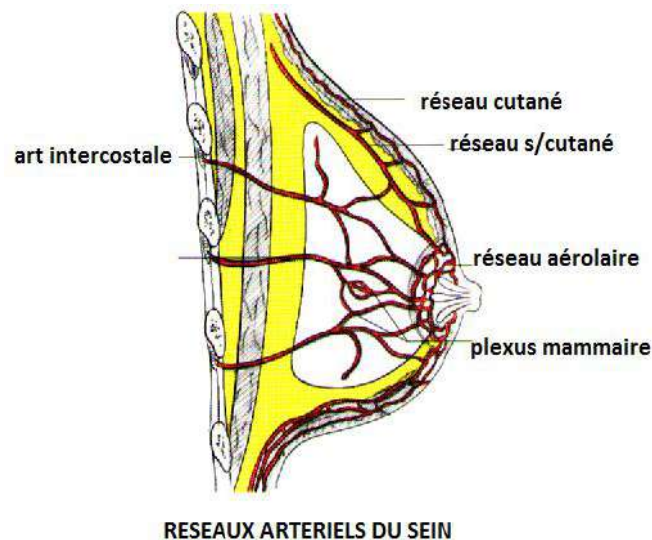


Figure 3: Réseaux vasculaires du sein

4.2. Veineuse :

Le drainage veineux de la glande mammaire est avalvulé, et se fait aussi par trois réseaux : superficiel, profond et anastomotique⁽¹²⁾.

- **Le réseau superficiel :**

Riche, le réseau superficiel dessine sous la peau un réseau à large maille, surtout visible dans les quadrants supérieurs du sein. Au niveau de l'aréole, il existe un cercle péri-aréolaire quasi constant, le cercle de Haller, particulièrement visible chez la gestante et la lactante.

- **Le réseau profond :**

Le réseau profond est satellite des artères, avec en général deux veines par artère.

- **Le réseau anastomotique :**

Le réseau anastomotique est à peu près perpendiculaire aux réseaux superficiel et profond, qu'il unit à travers la glande et à ses bords interne et externe.

4.3. Lymphatique :

En raison de l'importance du réseau lymphatique mammaire et de ces très riches anastomoses avec les réseaux voisins, le cancer du sein est considéré comme une maladie grave d'emblée. Il existe trois réseaux lymphatiques (**Figure 4**) :

- Un réseau cutané superficiel au niveau de la couche profonde du derme, riche, plus développé à la proximité du mamelon. A la périphérie du sein, il s'anastomose avec les lymphatiques cutanées du thorax, cou, et paroi abdominale. Il draine essentiellement vers les lymphocentres axillaires.
- Un réseau sous aréolaire, forme une anastomose entre le réseau profond de la glande et le réseau cutané.
- Un réseau profond formé par des sacs lymphatiques péri-lobulaires qui se drainent dans les canaux lymphatiques des espaces inter lobulaires.

L'ensemble de la lymphe aboutit au plexus lymphatique sub-aréolaire à partir duquel se dirigent vers les nœuds axillaires, para-sternaux, supra claviculaires et intercostaux postérieurs⁽¹¹⁾.

On distingue trois niveaux ou étages de BERG:

- Niveau I : étage axillaire inférieur : les ganglions en dehors du petit pectoral,
- Niveau II : étage axillaire moyen : les ganglions situés derrière le petit pectoral,
- niveau III : étage axillaire supérieur ou apical : comprend les ganglions du sommet de l'aisselle situés en dedans du petit pectoral.

Un curage axillaire standard comprend les niveaux I et II de Berg⁽¹¹⁾.

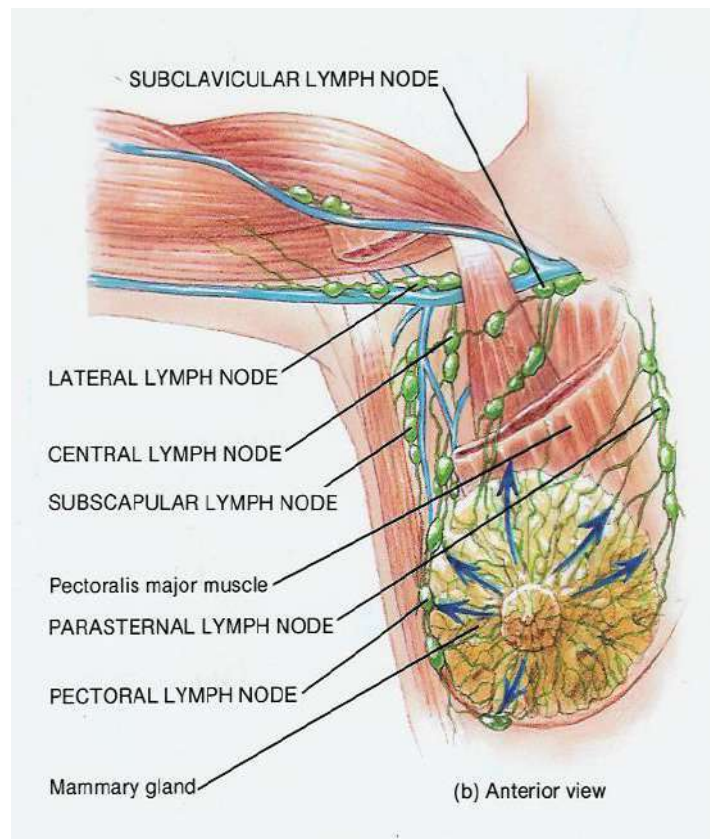


Figure 4: Voies lymphatiques de la glande mammaire

5. Innervation

Le sein est innervé par trois groupes de nerfs qui convergent vers la plaque aréolo-mamelonnaire⁽⁸⁾.

- un groupe antérieur comprenant les rameaux cutanés antérieurs des 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} nerfs intercostaux.
- un groupe latéral issu des 4^{ème} et 5^{ème} nerfs intercostaux. Ces nerfs se dirigent en arrière du fascia superficialis et perforent la glande après l'avoir abordée par sa face postérieure. Ils cheminent ensuite vers la PAM dans le septum horizontal du sein.
- un groupe supérieur issu de rameaux descendants du plexus cervical superficiel.

La peau de la région mammaire correspond aux dermatomes T2, T3, T4 et T5, le mamelon et l'aréole correspondent à T4.

6. Anatomie pathologie

la classification utilisée par les anatomo-pathologistes est celle de l'OMS (ANNEXE2). Nous n'aborderons que quelques formes particulièrement fréquentes.

6.1. Tumeurs épithéliales:

6.1.1. Les carcinomes non infiltrant ou carcinomes in situ :

A. Carcinomes canalaire in situ (CCIS):

Les CCIS sont les plus fréquents. Ils sont définis par l'OMS comme « des carcinomes des canaux galactophores » n'infiltrant pas les tissus conjonctifs. Dans la majorité des cas, non palpables, peuvent évoluer vers un carcinome infiltrant s'ils ne sont pas bien pris en charge.

B. Carcinome lobulaire in situ (CLIS) :

Généralement découvert fortuitement. Dans la forme commune, les lobules sont augmentés de volume par la prolifération de cellules globuleuses agencées en «sac de billes». A 5 ans, le risque pour une patiente ayant un CLIS de développer un carcinome infiltrant

serait que d'environ 25%, et le carcinome lobulaire in situ ne serait pas le stade obligé de tout carcinome lobulaire infiltrant⁽¹⁴⁾.

6.1.2. Carcinomes infiltrants

A. Carcinomes canalaire invasifs communs (CCI):

L'aspect histologique de ces tumeurs est très varié ; les cellules carcinomateuses se disposent en lobules, en travées ou en tubes. Selon l'aspect réalisé, on distingue des formes hautement différenciées (2%), moyennement différenciées ou polymorphes (70%) et atypiques (12%). Actuellement, suivant la classification de l'OMS et à la suite des travaux de shmitt et al., on tend à identifier un type de tumeurs dites à « composante intracanaulaire extensive » (EIC+) si elle comporte une forte composante intracanaulaire à la fois sur au moins 25% de sa surface infiltrante et en périphérie (figure 7).

Le risque de récurrence locale, si la malade a eu un traitement conservateur, est directement lié à la présence de ce caractère⁽¹⁵⁾.

B. Carcinome lobulaire infiltrant :

Représente 4% des carcinomes infiltrant⁽¹⁶⁾; il est toujours difficile à identifier tant macroscopiquement, microscopiquement ou par l'imagerie (mammographie). La forme typique est faite de cellules rondes isolées ou disposées en file, plus rarement en plaque (figure 8).

6.2. Autres tumeurs malignes du sein

A. Autres carcinomes du sein

- Carcinome médullaire
- Les carcinomes papillaires et tubuleux
- La maladie de PAGET du mamelon

B. Tumeurs malignes non carcinomateuses :

- Les sarcomes
- Les angiosarcomes
- Les lymphomes malins non Hodgkiniens
- Les métastases

6.3. Evaluation des récepteurs hormonaux

La connaissance du statut des récepteurs hormonaux (RH) est indispensable dès le diagnostic pour toute tumeur invasive (valeur prédictive de réponse aux traitements antihormonaux).

L'évaluation par immunohistochimie est maintenant le standard et remplace le dosage biochimique. L'hormonothérapie est prescrite chez toute patiente RH+ d'où l'importance de cette évaluation dans la suite de la prise en charge.

La positivité ou la négativité de ces récepteurs n'intervient pas dans l'indication ou non d'un traitement chirurgical conservateur mais la prescription de l'hormonothérapie.

6.4. Evaluation du statut HER2⁽¹⁷⁾ :

La protéine HER2 est une glycoprotéine membranaire. Elle possède trois domaines : extracellulaire, transmembranaire et intracellulaire.

Ces tumeurs dites « HER2+ » sont de mauvais pronostic. Elles grandissent rapidement, sont plus agressive et beaucoup moins sensibles à la chimiothérapie ou à l'hormonothérapie.

Actuellement, pour tout nouveau cas de cancer du sein invasif, la connaissance du statut HER2 de la tumeur est indispensable pour établir le plan thérapeutique de la patiente.

II. DEFINITION DU CANCER DU SEIN

La notion de "Cancer du sein" (CS) relève d'une nomenclature générique qui fait référence à tout un ensemble de proliférations néoplasiques de la glande mammaire qui ne désigne que les tumeurs malignes, potentiellement agressives, du sein tandis que le terme de "tumeur du sein" désigne à la fois les tumeurs malignes et bénignes⁽¹⁸⁾.

Les CS se définissent comme une prolifération maligne de cellules épithéliales bordant les canaux ou les lobules du sein appelés respectivement carcinomes canaux ou lobulaires. S'il y a une effraction de la membrane basale, séparant l'épithélium du tissu conjonctif, ces carcinomes sont dits infiltrants⁽¹⁹⁾. C'est une pathologie à évolution lente, qui peut exister

pendant une longue période comme maladie localisée non invasive (in situ) ou bien invasive mais pas métastatique ou invasive et métastatique⁽¹⁸⁾

III. EPIDEMIOLOGIE

1. Incidence et mortalité :

1.1. Situation mondiale

Depuis plusieurs années, le cancer du sein est devenu un enjeu majeur de santé publique dans le monde, nécessitant la mise en place d'action de prévention et de dépistage. En 2020, 2,3 millions de femmes ont été diagnostiquées avec un cancer du sein et 685 000 décès dans le monde. À la fin de 2020 ; 7.8 millions de femmes vivent avec un cancer du sein diagnostiqué au cours des cinq dernières années, ce qui en fait le cancer le plus répandu au monde.

Le CS compte parmi les principales causes de décès par cancer chez les femmes (15.0%)⁽²⁾⁽²⁰⁾.

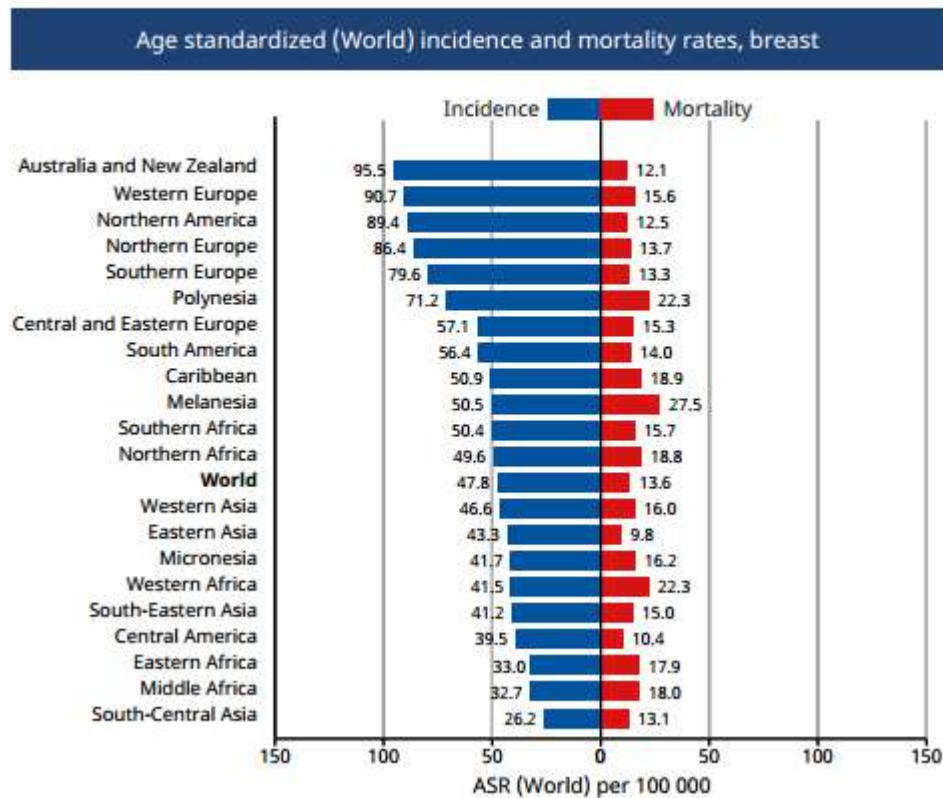


Figure 5: Incidences et mortalité du cancer du sein dans les différentes régions du monde
(Production du graphique GLOBOCAN 2020)

1.2. Situation au Maghreb et la région arabe

L'épidémiologie du cancer du sein dans la région arabe est peu étudiée par rapport aux pays occidentaux. En 2016, il y a eu 45 980 nouveaux cas (28 sur 100 000) et 20 063 décès (11 sur 100 000) dans la région. Le taux d'incidence le plus élevé dans le monde arabe est enregistré en Liban, suivi de Bahreïn et du Maroc (**Figure 12**)⁽²¹⁾.

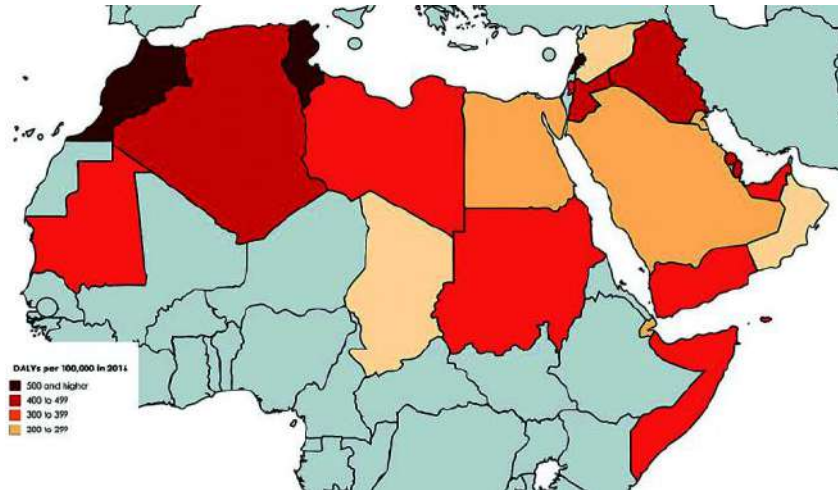


Figure 6: Répartition géographique de prévalence du cancer du sein dans le monde arabe ;
2016⁽²¹⁾

Le cancer du sein représente le premier cancer du sein chez la femme au Grand Maghreb. À l'heure actuelle, l'incidence du cancer du sein est inférieure à celle des pays développés, mais elle augmente régulièrement, et les prévisions pour les années à venir prédisent que les taux seront plus proches de ceux de l'Europe. Son incidence standardisée selon l'âge (ISA) dans les 3 pays du Maghreb (Tunisie, Maroc et Algérie) en 2020 est estimée à 54.2 pour 100 000 femmes (27 375 nouveaux cas), et 8 797 décès par ce cancer dans la même année ⁽²⁾⁽²²⁾.

1.3. L'Algérie:

En Algérie, le cancer du sein est considéré comme étant le premier cancer de la femme (40.3% des cancers de la femme), et même la première cause de mortalité par cancer (12.5%) avec 12 536 nouveaux cas enregistrés en 2020, et 4 116 décès, un taux d'incidence standardisée estimée à 55.8 pour 100 000 femmes et une mortalité de 18.5 pour 100 000 femmes (**Figure 14**)⁽²⁾.

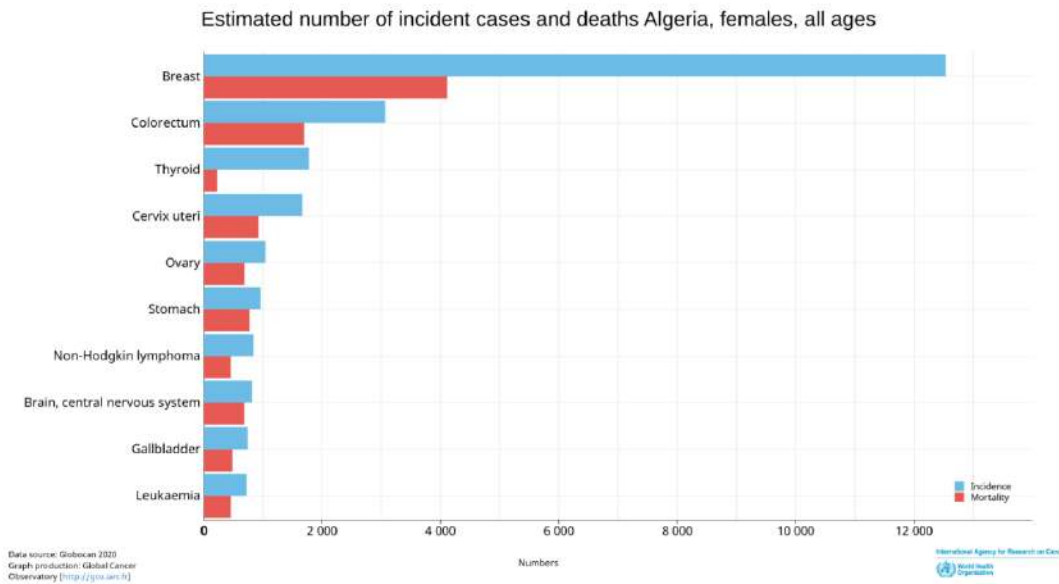


Figure 7: Dix premières localisations des cancers les plus fréquents chez la femme en Algérie (Production du graphique GLOBOCAN 2020)

1.4. A Ouargla :

Le cancer du sein dans la wilaya de Ouargla représente 45% des cancer féminins, avec une incidence standardisée moyenne de 41.62 pour 10 000 femmes. Les décès par CS représentent 41,3% des décès par cancer chez la femme⁽²³⁾.

2. Facteurs de risque du cancer du sein :

2.1. Le sexe :

Le sexe est le principal facteur de risque de CS car il concerne 99% des femmes contre 1 % d’hommes .

2.2. L’âge :

L’âge est un des facteurs de risque les plus importants de cancer du sein. L’incidence du cancer du sein a une courbe âge-dépendant : plus l’âge augmente, plus le risque augmente ⁽²⁴⁾.

2.3. Les antécédents :

2.3.1. Les lésions histologiques à risque

Ce sont essentiellement les lésions qui s'accompagnent d'une hyperplasie qui nécessitent notre attention ce d'autant plus qu'elle est atypique⁽²⁵⁾.

Les lésions à haut risque se définissent comme des lésions associant une prolifération des cellules épithéliales (hyperplasie) à des atypies architecturales et cellulaires.

2.3.2. Antécédents gynéco-obstétricaux

- **Age des premières règles (ménarchie) :**

La plupart des études incriminent l'âge des premières règles comme facteur de risque : plus les règles surviennent tôt (<12ans) plus le risque de cancer du sein est augmenté⁽²⁶⁾.

- **Age à la première grossesse :**

Les données de la littérature sont concordantes pour accorder à l'âge lors de la première grossesse un rôle important dans la genèse du cancer du sein. Ce risque est élevé quand la première grossesse est tardive après (l'âge de 30 ans)⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾.

- **La parité :**

Le nombre d'enfants semble également avoir un rôle protecteur. Cette protection augmenterait avec le nombre de grossesse à terme et surtout plus l'âge de la grossesse est précoce plus la protection est grande⁽²⁷⁾.

- **Age à la ménopause :**

Un âge tardif de survenue de la ménopause (après 55 ans) ressort souvent aussi comme facteur de risque de développer un cancer du sein⁽²⁹⁾.

- **L'allaitement :**

L'allaitement prolongé est associé à un risque réduit de cancer invasif. La plupart des études épidémiologiques faites dans ce but ont trouvé une relation inversée entre la durée d'allaitement et le risque du cancer du sein⁽³⁰⁾⁽³¹⁾. Toutes les publications ne concordent pas; et de nombreuses publications ne retrouvent pas de facteur protecteur lié à l'allaitement ni à sa durée⁽³²⁾.

▪ **La contraception orale :**

La contraception oestro-progestative augmente le risque de CS d'environ 25%. Cet accroissement de risque chute dès l'arrêt de la consommation, de sorte que, 10 ans après l'arrêt de l'utilisation, aucune augmentation significative de risque n'est manifeste ⁽³³⁾.

▪ **Traitement hormonal substitutif (THS):**

Les femmes sous THS (un œstrogène plus un progestatif) semble augmenter modestement le risque après seulement 3 ans de traitement⁽²⁹⁾ ; et ce risque augmente avec la durée d'utilisation. Pour les femmes ayant suivi un TSH pendant cinq ans ou plus, ce risque est augmenté de 26% à 35%⁽²⁹⁾⁽³⁴⁾. Cependant, le risque attribuable (effet réel du THS) diminue dès l'arrêt du traitement.

2.3.3. Antécédents familiaux et prédisposition génétique :

Les femmes avec une histoire familiale de CS (maternelle ou paternelle) ont un risque accru d'en être atteintes (Tableau9)⁽³⁵⁾. Des antécédents de CS, particulièrement en pré ménopause sont considérés comme un facteur de risque. Ce risque étant particulièrement grand en cas de cancer pré ménopausique chez un ascendant (TRT conservateur). Ainsi un antécédent familial de cancer du sein chez un parent du premier degré (mère, sœur, fille) augmente 2 à 3 fois le risque de développer un cancer. Quand 2 ou plusieurs parents au premier degré ont eu un cancer du sein, le risque peut être multiplié par 5 ou 6⁽³²⁾.

Certaines histoires familiales doivent d'ailleurs faire évoquer un contexte génétique. Actuellement, deux gènes principaux ont été identifiés : BRCA1 (bras long du chromosome 17) et BRCA2 (bras long du chromosome 13). Les femmes qui ont des mutations de BRCA1 ou BRCA2 relèvent d'une surveillance plus rapprochée ou de mesures préventives⁽³²⁾.

2.4. Facteurs environnementaux :

▪ **L'origine ethnique et géographique :**

L'incidence du cancer du sein est 4 à 6 fois supérieure dans les pays occidentaux par rapport aux pays en voie de développement. Lorsqu'il y a migration de population, le taux de cancer du sein rejoint celui des femmes autochtones en 2 ou 3 générations ⁽²⁷⁾⁽³⁶⁾.

- **Les conditions socioéconomiques :**

Le niveau de vie élevé et la vie urbaine semblent augmenter l'incidence du CS. Les études montrent que ce cancer frappe nettement plus les pays industrialisés ⁽³⁷⁾ .

- **Les radiations :**

Le risque de CS est augmenté chez les femmes qui ont été exposées à des fortes doses de radiations ionisantes au niveau du thorax, surtout quand l'irradiation a eu lieu dans la jeunesse (avant 30 ans). La radiothérapie thoracique des lymphomes de HODGKIN multiplie le risque de CS par 4 environ au cours des 20 à 30 années qui suivent⁽²⁹⁾.

2.5. Mode de vie :

- **Obésité :**

L'obésité augmente le risque de cancer du sein en post ménopause. Cependant celle-ci n'augmente pas le risque chez les femmes avant la ménopause⁽³⁸⁾ .

- **Activités physiques :**

L'activité physique relative exercée à un âge jeune pourrait réduire le risque de survenue du cancer du sein⁽³⁸⁾ .

- **Alcool :**

La consommation d'alcool a été identifiée comme l'un des rares facteurs de risque connus du CS. Il semble que l'alcool provoquerait une augmentation des hormones sexuelles et une production accrue des facteurs de croissance IGF. Une production accrue d'IGF augmenterait le risque de cancer du sein surtout avant la ménopause⁽³⁰⁾⁽³⁹⁾ .

- **Tabac :**

La fumée du tabac est une importante source de substances carcinogènes. Certains auteurs ont trouvés que les fumeuses présentent un risque réduit, d'autres aucun risque, d'autres ont néanmoins rapporté une augmentation de risque associée au tabagisme⁽²⁶⁾⁽⁴⁰⁾ .

IV. DIAGNOSTIC

Un diagnostic de cancer du sein peut être suspecté : « en dehors de toute expression clinique, dans le cadre d'un dépistage organisé ou individuel, ou devant des éléments cliniques évocateurs, notamment la palpation d'un nodule mammaire, la présence d'un écoulement mamelonnaire, d'une rétraction cutanée ou la découverte d'une adénopathie axillaire». Un

examen régulier des seins doit être réalisé au cours de la vie d'une femme même en absence d'anomalie⁽⁴¹⁾.

1. Diagnostic clinique :

1.1. Circonstances de découverte

➤ **Découvertes à l'occasion des signes cliniques :**

- Une tumeur bénigne de voisinage ou épaissement dystrophique⁽⁴¹⁾.
- Des mastodynies : Une mastodynie plus ou moins ancienne avec un sein normal à l'examen clinique.
- La tuméfaction est le signe d'appel le plus fréquent (40% à 80% des cas), elle permet le diagnostic de 5% des carcinomes lobulaires in situ⁽³⁶⁾.
- Ecoulement : L'écoulement sanglant ou séreux peut être un facteur révélateur du cancer du sein.

➤ **Découverte à l'occasion d'une métastase⁽³⁷⁾**

➤ **Découverte lors d'un dépistage**

1.2. Examen clinique

1.2.1. Interrogatoire :

L'interrogatoire de la patiente reste un temps très important, il doit être complet :

- La recherche des antécédents familiaux et personnels.
- La présence, l'ancienneté et l'évolutivité des symptômes.
- Statut ménopausique, prise ou non d'un traitement substitutif ou d'une contraception, devant être interrompue.
- Les circonstances de découverte de la tumeur et la notion éventuelle d'évolutivité.

1.2.2. Examen physique :

- L'examen clinique s'effectue dans plusieurs positions (patiente debout ou assise puis en position couchée), de manière bilatérale, symétrique et comparative.
- Dans le cadre du TC l'examen clinique comportera deux volets⁽⁴²⁾ : un examen à visée carcinologique, un examen à visée morphologique.

a. L'examen clinique a visée carcinologique comporte ⁽⁴²⁾:

À l'inspection, la recherche des signes cliniques évocateurs de cancer que sont l'asymétrie récente, les anomalies de la plaque aréolo-mamelonnaire (épaississement, aspect eczématiforme, rétraction, écoulement sanglant spontané) ou du plan cutané (rétraction, aspect peau d'orange, inflammation localisée ou diffuse).

À la palpation, déterminer les caractéristiques du nodule, le siège, la topographie, la taille, la consistance, la mobilité, et la sensibilité, et toujours terminé par la palpation des aires ganglionnaires.

La classification clinique TNM permet de résumer globalement les résultats obtenus lors de l'examen clinique, peut être complétée ultérieurement par le résultat histologique de la pièce opératoire d'où la classification histopathologique (ANNEXE 2).

La classification de l'American Joint Committee on Cancer est fréquemment utilisée aux états unis et elle correspond à un regroupement des stades UICC (ANNEXE 3)

b. L'examen clinique a visée morphologique :

Permet d'apprécier, sur la patiente debout : le volume mammaire, la ptôse, la position de la PAM, la consistance glandulaire et la qualité de la peau. On recherche également des malformations thoraciques qui pourraient être accentuées par la chirurgie. En dehors de toute considération carcinologique, la palpation permet d'analyser un certain nombre de critères qui influence la décision du traitement conservateur et même la technique à utilisée :

La qualité de la glande : Plus la glande est mastosique et dense, plus les lambeaux glandulaires seront sûrs au plan vasculaire et simples à réaliser. Les glandes déshabitées et graisseuses ont un risque de cystéatonécrose postopératoire supérieur et il vaut mieux éviter de réaliser des lambeaux glandulaires étendus.

La morphologie du sein et les mesures anthropométriques⁽⁴³⁾ : nous distinguons trois situations différentes :

- Les seins sont de petit volume par rapport à la morphologie de la patiente : toute diminution de volume peut entraîner une déformation majeure, et en règle générale, le traitement conservateur n'est pas possible ;

- Le volume mammaire est adapté à la morphologie de la patiente : le traitement de la tumeur va diminuer celui-ci, et la patiente devra en être informée ;
- Lorsque les seins sont volumineux par rapport à la morphologie de la patiente, le traitement conservateur sera aisément réalisable. La possibilité d'une chirurgie oncoplastique pourra être discutée avec la patiente.

La qualité de la peau : est aussi un facteur déterminant à évaluer pour le résultat cosmétique et pour le choix de la technique d'oncoplastie. Plus le derme est élastique, plus il est possible d'utiliser des techniques à rançon cicatricielle limitée, notamment si on réalise des techniques à cicatrice en J ou verticale car les fronces pourront se résorber plus facilement. Plus le derme est « abîmé » (vergetures, perte d'élasticité, etc.), plus il faudra être attentif à l'exérèse cutanée⁽⁴⁶⁾.

2. Diagnostic radiologique :

2.1. La mammographie :

Examen essentiel, réalisé dans les 10 premiers jours du cycle, la mammographie a une excellente performance dans le diagnostic aussi bien des tumeurs infra cliniques que dans les tumeurs palpables. Le rôle de mammographie est essentiel dans l'approche chirurgicale conservatrice ou radicale par l'appréciation de l'étendue des images tumorales ou des microcalcifications et leur codification selon la classification de BI-RADS l'ACR (American College of Radiology)⁽⁴⁴⁾ (ANNEXE 4).

2.2. L'échographie :

C'est un examen de deuxième intention utilisé en complément de la mammographie. Elle est particulièrement utile pour l'exploration des seins denses de la femme jeune (où elle peut être utilisée de première intention avant 25 ans) comme chez la femme âgée aux seins fibreux⁽⁴⁵⁾. Ses limites sont les microcalcifications le plus souvent indétectables du fait de leur taille et des seins gras. Elle peut, en plus guider le geste cytologique ou microbiopsique. Ses performances dépendent étroitement de l'opérateur⁽⁴⁹⁾; en revanche, la spécificité est plus constante autour de 90%.

2.3. L'imagerie par résonance magnétique (IRM)

Les indications de l'IRM mammaire se voient chez cinq groupes de patients ⁽⁴⁶⁾:

- Le cancer n'est pas détecté en imagerie standard ;
- La taille tumorale est difficilement évaluable,
- Une atteinte multifocale ou une atteinte pariétale est suspectée ;
- Il existe une contre-indication à un traitement local complet,
- Et enfin un traitement néoadjuvant est indiqué.

3. DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE

3.1. Examen cytologique : cytoponction à l'aiguille fine

Cet examen n'est plus recommandé à cause de ses multiples inconvénients : possède un taux plus élevé de prélèvements insuffisants et de faux négatifs que la micro-biopsie dans les mains d'équipes entraînées à la cytoponction de masse palpable, et ne permet pas de distinguer un carcinome in situ d'un carcinome invasif ⁽⁴⁷⁾.

3.2. Les examens histologiques : micobiopsie, macrobiopsie

Leur rôle est essentiel dans l'établissement du diagnostic et du choix thérapeutique qui en découle, mais aussi dans la précision de certains facteurs de pronostique (grade, récepteurs hormonaux) ⁽⁴⁸⁾.

V. BILAN D'EXTENSION

Ce bilan comporte : La scintigraphie osseuse qui peut montrer des images d'hypofixation, l'échographie hépatique à la recherche de lésions focales ainsi que la radiographie thoracique standard dans le but de mettre en évidence une lésion médiastinale, pulmonaire, pleurale ou pariétale, ces examens sont de première intention pour mettre en évidence une éventuelle dissémination métastatique ⁽⁴⁹⁾. Une TDM thoraco-abdominale-pelvienne.

VI. MODALITES THERAPEUTIQUES

La prise en charge thérapeutique du cancer du sein est adaptée à chaque cas et définie en accord avec la patiente sur la base de l'avis rendu en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) entre chirurgien, anatomopathologiste, radiologue, radiothérapeute et oncologue médical.

1. Buts

Le traitement du cancer du sein vise à obtenir une grande probabilité de guérison ou la plus longue survie sans rechute, avec un résultat esthétique satisfaisant et une qualité de vie à un cout financier le plus réduit possible. Ainsi, il aura pour but⁽⁵⁰⁾ :

- Un contrôle locorégional pour éviter les rechutes au niveau du sein, de la paroi ou au niveau des territoires lymphatiques.
- Un contrôle de la maladie générale pour éviter les rechutes métastatiques.
- Un contrôle des résultats fonctionnels et esthétiques.
- Un contrôle des effets secondaires des traitements proposés pour permettre une réinsertion de qualité.

2. Moyens :

Le traitement d'un cancer du sein repose sur la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie (incluant la thérapie ciblée) et l'hormonothérapie⁽⁴⁾.

2.1. Traitement locorégional

2.1.1. Chirurgie

Le traitement chirurgical du cancer du sein assure un rôle essentiel dans le contrôle mammaire de la maladie. Il répond à plusieurs objectifs⁽⁵¹⁾ :

- Le premier est d'ordre cancérologique : réaliser l'exérèse macroscopique et microscopique de la tumeur, cet objectif définissant l'étendue du geste chirurgical.

- Le deuxième est d'ordre esthétique et fonctionnel : préserver dans la mesure du possible l'esthétique du sein ou de la paroi thoracique (l'objectif esthétique ne doit jamais être obtenu au détriment de l'objectif cancérologique).

2.1.1.1. Chirurgie conventionnelle

A. Chirurgie sur la tumeur

a. Chirurgie conservatrice

Elle réalise l'exérèse complète de la tumeur entourée de marges de tissu glandulaire sain en conservant le reste du parenchyme mammaire. Son objectif est d'obtenir l'exérèse carcinologique avec un traitement esthétique acceptable⁽⁴⁾.

b. Chirurgie radicale (Mastectomie totale)

Mastectomie radicale comprend l'exérèse de toute la glande mammaire avec conservation du pectoral. Elle est pratiquée chaque fois que le traitement conservateur est contre indiqué en raison d'une taille tumorale importante, d'une multifocalité ou en cas de récurrences après traitement conservateur⁽⁴⁾.

B. Chirurgie du creux axillaire

a. Curage axillaire

La lymphadénectomie axillaire est une intervention chirurgicale qui consiste à prélever les ganglions de la chaîne ganglionnaire axillaire, elle reste le standard pour les tumeurs de plus de 20 mm, intitulée « partielle », « sous-pectorale », « des 2 premiers étages de BERG », elle respecte le sommet de l'aisselle et l'atmosphère péri-veineuse axillaire⁽⁴⁾.

La lymphadénectomie s'efforce de rester aussi fonctionnelle que possible, en particulier respectueuse des nerfs (le nerf du grand dentelé et le nerf du grand dorsal). Mais la lymphadénectomie peut être plus étendue selon les constatations per-opératoires⁽⁴⁾.

Le curage axillaire reste un geste de stadification essentiel dans le cancer du sein et permet de réduire le risque de récurrence de la maladie. C'est un élément important de contrôle locorégional, il a donc une valeur pronostique et thérapeutique.

b. Ganglion axillaire sentinelle

La technique du ganglion sentinelle a pour but de limiter le geste axillaire - éviter un curage inutile sur le plan thérapeutique - en détectant le ou les ganglions de drainage du sein, c'est le premier relais ganglionnaire drainant les cellules tumorales. Cette technique est limitée aux tumeurs avec risque faible d'envahissement axillaire⁽⁴⁾.

Cette technique est réalisée chez des patientes informées et consentantes, présentant un carcinome infiltrant uni-centrique en place, ≤ 50 mm, prouvé et sans adénopathie palpable (N0)⁽⁴⁾.

2.1.1.2. Chirurgie plastique

A. Traitement conservateur par oncoplastie mammaire

La chirurgie oncoplastique associe un geste d'exérèse glandulaire à des procédés de mammoplasties permettant la résection d'un volume tumoral important par rapport au volume mammaire en obtenant un résultat esthétique et oncologique satisfaisant (c'est une tumorectomie suivie d'un remodelage mammaire)⁽⁵²⁾.

Un geste de symétrisation sur le sein controlatéral est généralement nécessaire.

Il s'agit de cas particuliers où la taille du sein est suffisamment importante par rapport à la taille de la tumeur pour permettre une conservation par plastie mammaire drastique. Il s'agit de patientes avec une hypertrophie mammaire et une tumeur entre 3 et 5 cm⁽⁴⁾.

B. Reconstruction mammaire (RM)

La reconstruction mammaire est une technique chirurgicale qui consiste à recréer un sein aussi proche que possible du sein controlatéral après une mastectomie. Cette approche est valable aussi bien pour une reconstruction mammaire immédiate que différée⁽⁵³⁾.

Il y a deux grands procédés chirurgicaux dans la reconstruction⁽⁵³⁾:

- Prothétique : celui qui utilise une prothèse mammaire.
- Autologue : celui qui utilise les propres tissus de la patiente (lipofilling, lambeaux pédiculés, lambeaux libres).

La RM est indiquée en cas ⁽⁴⁾ :

- CCIS avec ou sans micro invasion et nécessitant une mastectomie : Le prélèvement du GS est effectué selon les indications usuelles.
- Mastectomie de rattrapage après traitement conservateur antérieur.
- Certaines lésions invasives dans des cas particuliers nécessitant une mastectomie, après CT et sans RTH ultérieure. L'avis du staff multidisciplinaire est nécessaire dans ces cas.
- Mastectomies prophylactiques chez des patientes à risque BRCA familial important. Ces patientes pourront avoir une mastectomie avec RMI en fonction de l'avis de la RCP d'oncogénétique.

2.1.2. Radiothérapie

La radiothérapie (RTH) occupe une place importante dans le traitement des cancers du sein, car elle limite le risque de rechute locale de 70% (joue un rôle optimal dans le contrôle locorégional des lésions infra cliniques) et induit à long terme un bénéfice sur la survie⁽⁵⁴⁾.

Elle consiste à irradier le sein avec les aires ganglionnaires de drainage (si un envahissement ganglionnaire axillaire prouvé histologiquement)⁽⁵⁵⁾.

La RTH est indiquée en cas de⁽⁴⁾ :

- **Chirurgie conservatrice** : l'irradiation de la glande mammaire dans sa totalité est recommandée après toute chirurgie conservatrice, avec un complément de dose dans le lit opératoire (boost) indiquée en présence de facteurs de risque de récurrence (âge < 50 ans, grade histopronostic élevé, marges positives). L'irradiation du lit tumoral, est facilitée par le repérage du lit tumoral par des clips chirurgicaux.
- **Chirurgie radicale** (irradiation pariétale) : les patientes devant bénéficier d'une radiothérapie, ce sont les patientes qui présenteraient une forte probabilité de maladie résiduelle. D'où, il a été identifié 03 groupes à risque de rechutes locales :
 - ✓ Groupes à haut risque (T3, T4 et/ou $\geq 4N+$),
 - ✓ Groupes à risque intermédiaires (T1, T2, 1 à 3N+),

- ✓ Groupes à faible risque (N-) avec présence des facteurs de risque de rechutes locales (âge < 40ans, taille tumorale, grade III, multifocalité, emboles vasculaires et/ou atteinte musculaire et/ou atteinte cutanée).

2.2. Traitements systémiques

2.2.1. Chimiothérapie

Le cancer du sein est considéré comme une maladie générale pour laquelle les traitements locorégionaux sont souvent insuffisants. Les indications thérapeutiques médicales, notamment celles de la chimiothérapie, limitées initialement à la phase métastatique se sont progressivement étendues aux situations adjuvantes et néo-adjuvantes, en améliorant le pronostic de ces situations.

La chimiothérapie (CTH) a un effet protecteur local important : on note un taux de rechute locale de 13% après chimiothérapie versus 28% sans chimiothérapie⁽⁵⁶⁾.

A. Chimiothérapie adjuvante

La chimiothérapie adjuvante a essentiellement pour but de réduire le risque d'extension métastatique (contrôle de la maladie micro-métastatique). La décision de chimiothérapie reposera donc en premier lieu sur l'évaluation de ce risque au vu des facteurs histopronostiques précisés par l'analyse histologique (biopsie préopératoire et pièce opératoire).

D'autre part, l'indication de traitement devra aussi tenir compte de l'état général de la patiente et de la présence éventuelle de co-morbidités qui pourraient contre-indiquer ce traitement⁽⁴⁾.

B. Chimiothérapie néo-adjuvante :

Elle est indiquée dans les cancers inflammatoires et lorsque la taille de la tumeur mammaire ne permet pas un traitement conservateur d'emblée et que la clinique et la mammographie permettent d'envisager un geste conservateur après réduction tumorale par la chimiothérapie⁽⁴⁾. Elle est aussi indiquée pour les tumeurs de mauvais pronostic plus de T1 (triple négatif et her 2 sur exprimé).

2.2.2. Hormonothérapie :

Le traitement hormonal est utilisé pour changer le mode d'action des hormones sur la croissance du cancer⁽⁵⁷⁾. Il est indiqué dans les cancers du sein avec récepteurs hormonaux positifs (hormonosensibles), quels que soient les autres facteurs histopronostiques⁽⁴⁾. La définition de la positivité est la présence de RE et/ou de RP dans au moins 1% des cellules⁽⁴⁾.

L'évaluation des récepteurs hormonaux intervient dans la décision thérapeutique et doit être faite au début de la prise en charge.

L'hormonothérapie ne sera pas administrée en même temps que la chimiothérapie. L'hormonothérapie est administrée après la radiothérapie⁽⁴⁾.

2.2.3. Thérapies ciblées (Anticorps monoclonaux) :

Le Trastuzumab (HERCEPTIN®) est un anticorps monoclonal murin humanisé dirigé contre HER2. La décision de traitement par trastuzumab doit être précédée d'un typage HER-2 en immunohistochimie (IHC) +/- par technique d'amplification (FISH ou CISH ou SISH)⁽⁴⁾.

Les cancers avec HER2 sur exprimé sont sensibles à la thérapie ciblée, c'est un critère de mauvais pronostic mais aussi un critère de réponse aux anti HER2.

Le Trastuzumab doit être administré en concomitant à la chimiothérapie dès l'introduction des taxanes et il doit pas être utilisé avec les drogues cardiotoxiques comme l'antracyclines⁽⁴⁾.

3. Stratégies thérapeutiques

L'indication des différentes modalités thérapeutiques et leur séquence d'administration doivent être discutées dans le cadre d'une RCP.

VII. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

CONSERVATEUR DU CANCER DU SEIN :

1. Définition

Le traitement conservateur est défini par l'exérèse complète de la tumeur entourée de marges de tissu glandulaire macroscopiquement sain de façon à conserver la plus grande partie du sein. Elle est appelée selon les auteurs et l'importance des berges : tumorectomie, tumorectomie élargie, quadrantectomie, mastectomie partielle. Une chirurgie conservatrice est toujours complétée d'une radiothérapie du sein⁽⁵⁸⁾.

Ce traitement conservateur est actuellement le traitement de référence des cancers du sein T1 et T2 de petite taille, non inflammatoires⁽⁵⁹⁾. Ce traitement répond à trois impératifs⁽⁵⁹⁾ :

- Une survie identique à celle obtenue par la mastectomie ;
- Un risque de récurrence locale faible
- Un résultat esthétique satisfaisant

La chirurgie oncoplastique se définit quant à elle, comme l'utilisation de techniques de chirurgie plastique lors du traitement conservateur du cancer du sein. L'exérèse tumorale est corrélée à un geste plastique de comblement du défaut glandulaire pour préserver la morphologie du sein et améliorer les résultats esthétiques⁽⁶⁰⁾. L'utilisation cette technique de chirurgie a permis de faire des progrès importants dans l'extension des indications du traitement conservateur.

2. Prévalence du TC :

Aux pays occidentaux, 60 à 75% des femmes atteintes d'un cancer du sein à un stade précoce peuvent bénéficier d'un traitement conservateur⁽⁵⁾. En Tunisie, le TC est appliqué chez 23.8% des cas⁽⁶¹⁾. Au Maroc 33.33%⁽⁶²⁾.

A Ouargla, parmi les patientes atteintes d'un cancer du sein, seulement 18.7% ont pu bénéficier d'une chirurgie conservatrice⁽²³⁾. Ce résultat s'il se rapproche des séries maghrébines, et nettement inférieur par rapport aux résultats occidentaux. Ce ci est du à

plusieurs facteurs : d'absence des programmes de dépistage, retard de consultation et de diagnostic ce qui limite l'indication du TC.

3. Indications et contre indications du traitement conservateur :

3.1. Indication :

Les indications standards du traitement conservateur étaient limitées aux tumeurs de moins de 3 cm (T1 et T2), unifocales, non inflammatoires⁽⁴⁾.

Actuellement, les progrès majeurs de dépistage des lésions infra-cliniques et de l'apport du traitement néoadjuvant (chimiothérapie), ont permis de l'extension des indications du traitement conservateur ; pour ⁽⁴⁾ :

- Les tumeurs entre 3 et 4 cm (si le rapport taille tumorale / volume mammaire le permet)
- Lésions bifocales (T1 ou T2 < 3cm), si elles sont dans le même quadrant et accessible à une exérèse monobloc en limites saines
- Les tumeurs T2 > 3 cm qui semblent pouvoir être accessibles à une chirurgie conservatrice après chimiothérapie néo-adjuvante.

La situation rétro-aréolaire de la tumeur ne constitue pas une contre-indication de principe au traitement conservateur⁽⁴⁾.

3.2. Contre indications⁽⁴⁾ :

- Tumeur T4.
- Tumeur T3 en l'absence de chimiothérapie néo-adjuvante.
- Lésions multifocales ou bifocales dans plusieurs quadrants.
- Contre-indication à la radiothérapie, ou radiothérapie irréalisable dans les délais, ou refus de la radiothérapie par la patiente.

La pose de clips est indispensable afin de faciliter le repérage du lit opératoire en vue du boost qui sera réalisé lors de la radiothérapie (entre 3 et 4 clips)⁽⁴⁾.

Le traitement conservateur sera validé après histologie définitive ⁽⁴⁾:

- ❖ En cas de lésion unique, marge saine > 2 mm (en dessous discussion systématique de reprise).
- ❖ En cas de lésion bifocale, la conservation reste acceptable si :
 - Lésion bifocale stricte (IRM)
 - Dans le même quadrant
 - Intervalle entre 2 lésions < 15 mm
 - Marges saines.

4. Facteurs de risque de récurrence locale

Un risque de récurrence existe après TC. La récurrence locale est un échec du traitement et impose une nouvelle chirurgie avec généralement une mastectomie⁽⁶³⁾⁽⁶⁴⁾⁽⁶⁵⁾.

De nombreux facteurs de risque, cliniques et anatomopathologiques, ont été analysés pour tenter de prédire le risque de récurrence locale après association radio-chirurgicale, parmi ces facteurs l'âge, la présence d'embolies lymphatiques et l'atteinte des limites d'exérèse.

- **Age** : le risque de récurrence mammaire diminue régulièrement à mesure que l'âge augmente⁽⁶⁶⁾. Ainsi, chez les femmes de moins de 35 ans, ce risque est de 29 % environ à dix ans ; et seulement 3 % chez les femmes de plus de 55 ans.
- **Embolies tumorales** : la présence d'embolies tumorales intra vasculaires (Sanguins ou lymphatiques) dans la tumeur est un facteur de risque de récurrence locale : le risque est de 25% à dix ans, contre 8% lorsqu'il n'existe pas d'embolies⁽⁶⁶⁾⁽⁶⁷⁾⁽⁶⁸⁾.
- **Marges d'exérèse infiltrées**: une atteinte des limites d'exérèse (sur le mode infiltrant ou in situ) augmente le taux de risque de récurrence locale⁽⁷¹⁾⁽⁶⁹⁾. Ce taux est de 28% environ à dix ans si l'exérèse est incomplète, contre 8 % lorsqu'elle est macroscopiquement large⁽⁷²⁾.

À l'inverse, certains facteurs font encore l'objet de controverses. Il s'agit du type histologique, du grade SBR, de la taille tumorale initiale⁽⁶⁶⁾⁽⁷⁰⁾, le statut hormonal (triple négatif et her 2+).

MATERIELS ET METHODES

1. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective ayant intéressée 53 patientes prises en charge au niveau du Centre Anti Cancer (CAC) OUARGLA pour CS et ayant bénéficiées d'un TC, durant la période allant de janvier 2015 au décembre 2020.

2. Contexte géographique :

Le CAC d'Ouargla est situé au sein de l'Etablissement public hospitalier (EPH) Mohammed Boudiaf de Ouargla.

Il a été mis en service en 2009 avec une capacité d'hospitalisation de 84 lits réparties en quatre unités :

- Chirurgie oncologique.
- Oncologie médicale.
- Radiothérapie.
- Unité de médecine nucléaire.

C'est le premier CAC du sud. Jusqu'en 2018 il couvrait toute la région du Sud algérien (tel que : Ouargla, El oued, Ghardaïa, Djelfa, Illizi, Tamanrasset, Laghouat et Adrar).

Le CAC dispose de deux appareils de haute énergie (télé cobalt et accélérateur) et un appareil de curiethérapie utilisés en radiothérapie, deux appareils caméra-gamma et un labo-chaud utilisés en médecine nucléaire.

Cette structure médicale spécialisée est encadrée par un staff médical et paramédical Algéro-cubain Composé de 100 professionnelles de santé (54 sont des cubains et 46 sont algériens), dont des médecins spécialistes, des généralistes, des physiciens, des infirmiers et des manipulateurs.

Le CAC d'Ouargla accueille entre 45 à 50 patients par semaines, examinés par le corps médical avant d'orienter le malade la première prise en charge adéquate.

3. Population d'étude :

3.1. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans l'étude toutes les patientes prises en charge au niveau du CAC OUARGLA pour CS confirmé histologiquement et ayant bénéficiées d'un traitement chirurgicale conservateur, durant la période allant de janvier 2015 au décembre 2020.

3.2. Critères d'exclusion :

N'ont pas été inclus :

- Les tumeurs mammaires sans preuve histologique de malignité.
- Les cancers du sein non opérés ou ayant nécessité une mastectomie d'emblée.
- Le sexe masculin.
- Les dossiers non exploitables ou non trouvés.

4. Recueil des données :

Le recueil des données a été fait à partir :

- Des dossiers d'hospitalisation.
- Des comptes rendus opératoires.
- Les comptes rendus de l'étude histologique de la biopsie et de la pièce opératoire.
- Des fiches des protocoles thérapeutiques des traitements adjuvants.

Les données ont été saisis sur une fiche d'exploitation individuelle (ANNEXE5).

5. Variables étudiées

Cette étude, a exploré plusieurs variables :

5.1. Identification et renseignements personnels :

- Age : l'âge au moment de diagnostic de la tumeur .
- Indicateurs géographique (lieu de résidence).

- Situation patrimoniale (célibataire, mariée, divorcée, veuve).
- Niveaux socio-économique (bon, moyen, bas).

5.2. Antécédents personnels

- Antécédents gynéco-obstétrique :
 - Ménarchie.
 - Parité.
 - Age de première grossesse.
 - Allaitement et sa durée.
 - Ménopause et son âge d'apparition.
 - Prise de contraceptifs oraux et durée de prise.
 - Prise du traitement hormonal substitutif.
- Antécédents pathologiques :
 - Médico-chirurgicaux (diabète, l'hypertension artérielle ou autres).
 - Gynécologiques : du sein, de l'ovaire et de l'utérus et le type de ces pathologies.
- Antécédents familiaux du cancer du sein et le degré d'apparenté.

5.3. Mode de vie :

- Indice de masse corporelle (IMC).
- Activité physique.
- Alcool.
- Tabagisme.

5.4. Diagnostic :

- Caractéristiques cliniques :
 - Circonstances de découverte.
 - Motif de consultation.
 - Coté atteint.
 - Siège (topographie) et l'atteinte ganglionnaire.
 - Classification ACR.
- Caractéristiques histologiques des tumeurs :

- Type histologique.
- Focalité et taille tumorale.
- Grade histo-pronostique.
- Stade tumoral et classification TNM.
- Caractéristiques immunohistochimiques des tumeurs.
 - Récepteurs hormonaux.
 - Statut HER2.
 - L'antigène Ki-67.

5.5. Prise en charge :

- Chirurgie : type, date et technique.
- Chimiothérapie : type, date, protocole.
- Radiothérapie.
- Hormonothérapie.

5.6. Suivi :

- Date de dernières nouvelles.
- Survie.
- Récidive et le suivi après récidive.

5.7. Délais de prise en charge :

- Délai de consultation : temps entre 1^{er} signe clinique et la date de 1^{ère} consultation
- Délai de diagnostic : temps entre le 1^{er} consultation et la date du diagnostic histologique.
- Délai de la prise en charge : temps entre la date de diagnostic histologique et la date du 1^{er} traitement reçu.
- Délai de chimiothérapie : entre la date de chirurgie et la date de 1^{ère} cure de chimiothérapie.
- Délai de radiothérapie.
- Durée totale de prise en charge : temps entre la date de diagnostic histologique et la dernière séance de radiothérapie.

6. Analyse statistique :

Le codage et l'analyse statistique des données ont été faits sur logiciel IBM SPSS Statistics 26 cependant certains graphes ont été réalisés par Microsoft office EXCEL 2007.

7. Aspects éthiques :

Toutes les précautions visant le respect de l'anonymat et la confidentialité des informations sont rigoureusement respectées et les données ont été rendues accessibles seulement au personnel de l'étude.

RESULTATS

1. Caractéristiques épidémiologiques:

1.1. Profil socio-économique et démographique :

a. Age :

Tableau 1: Répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge

Age	Nombre	Pourcentage %
≤ 30	4	7,55
31 – 40	12	22,64
41 – 50	27	50,94
51 – 60	6	11,32
> 60	4	7,55
Total	53	100

Au moment du diagnostic, 17% des cas avaient un âge inférieur à 35 ans, avec des extrêmes allant de 25 ans à 70 ans et un pic de fréquence entre 36 et 45 ans. La moyenne d'âge est estimée à $45.08 \pm 10,436$ ans et l'âge médian de 49 ans.

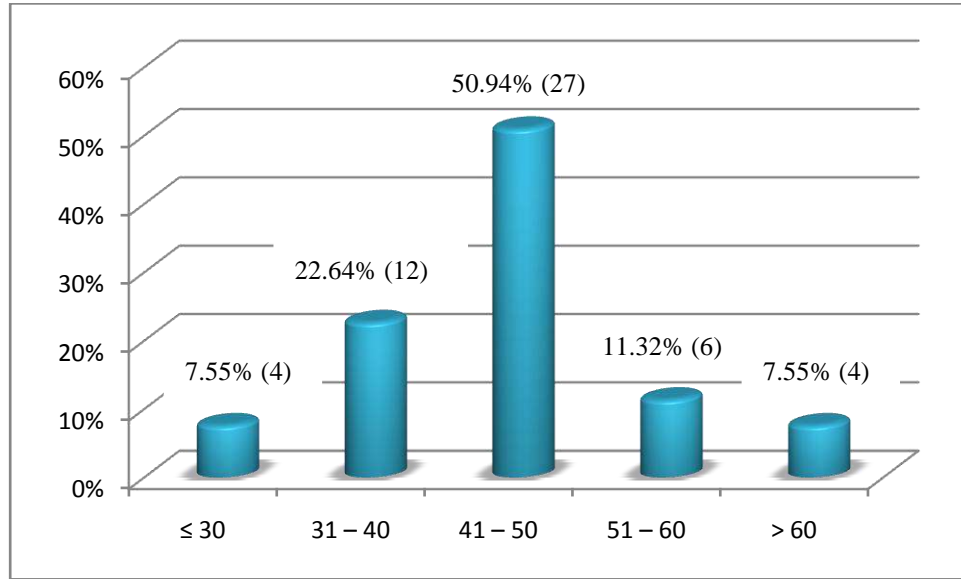


Figure 8: Répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge

b. Situation matrimoniale :

Tableau 2: Répartition des patientes en fonction de la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Fréquence	Pourcentage
Célibataire	1	3.1
Mariée	28	87.5
Divorcée	3	9.4
Total	32	100

Chez 21 patientes ce variable n'a pas été précisé. Pour le reste (32 femmes), la majorité (87.5%) sont des femmes mariées.

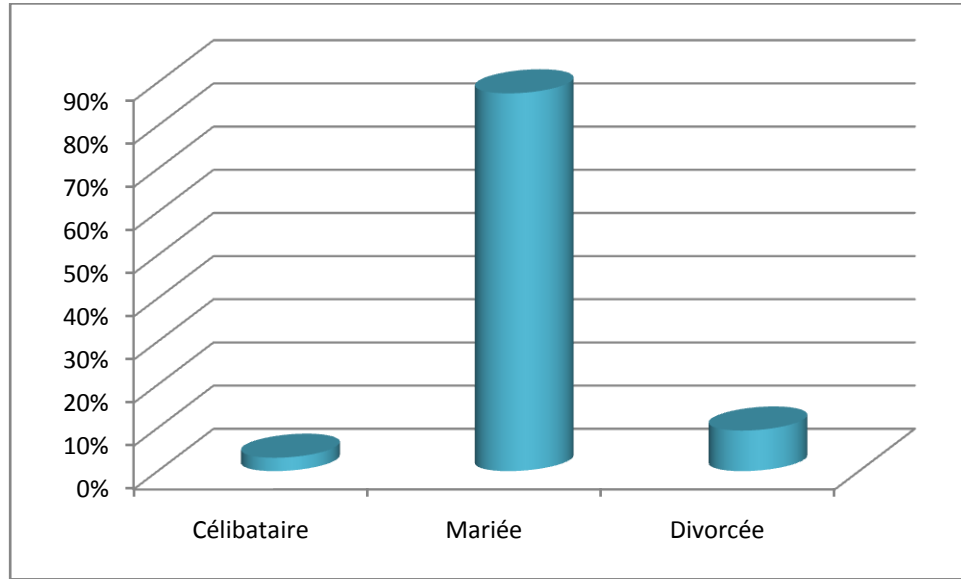


Figure 9: Répartition des patientes en fonction de la situation matrimoniale

1.2. Indicateurs géographiques :

Tableau 3: Répartition des patientes selon les indicateurs géographiques

Adresse	Fréquence	Pourcentage
Ouargla	34	66.6
Ghardaïa	9	17.6
El-oued	6	11.8
Tamanrasset	1	2
Tébessa	1	2
Total	51	100

La majorité des patientes (66.6%) sont résident à la wilaya d’Ouargla.

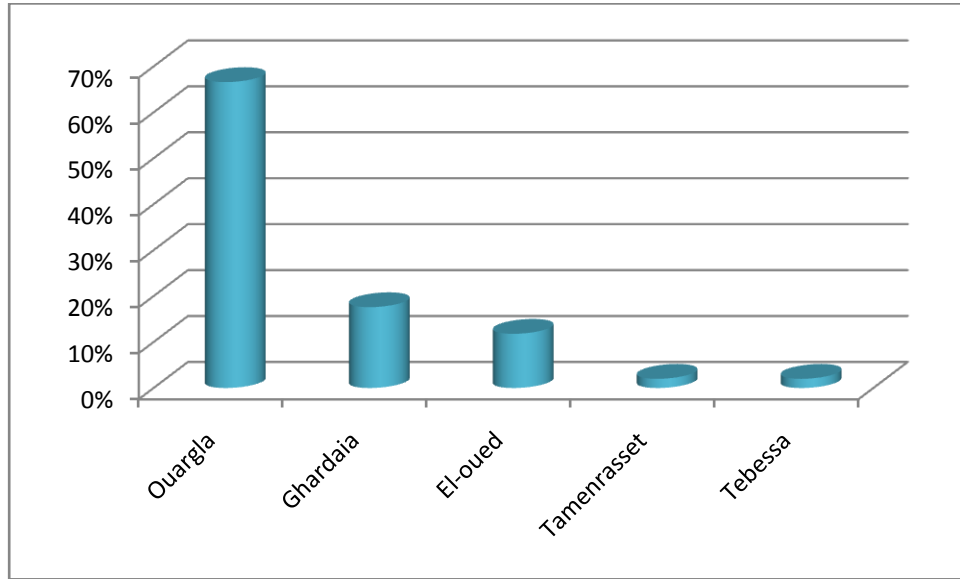


Figure 10: Répartition des patientes selon les indicateurs géographiques

1.3. Antécédents personnels :

1.3.1. Antécédents gynécologiques :

a. La ménarchie :

Tableau 4: Répartition des patientes selon l'âge de la ménarchie

la ménarchie	Effectifs	Pourcentage %
<12 ans	5	15.2
≥12 ans	28	84.8
Total	33	100

L'âge moyen lors des premières règles était de $13,18 \pm 1.81$ ans, la majorité de nos patientes (soient 84.8%) avaient eu leur première règle à un âge supérieur à 12 ans, dont deux (6 %) après l'âge de 16 ans.

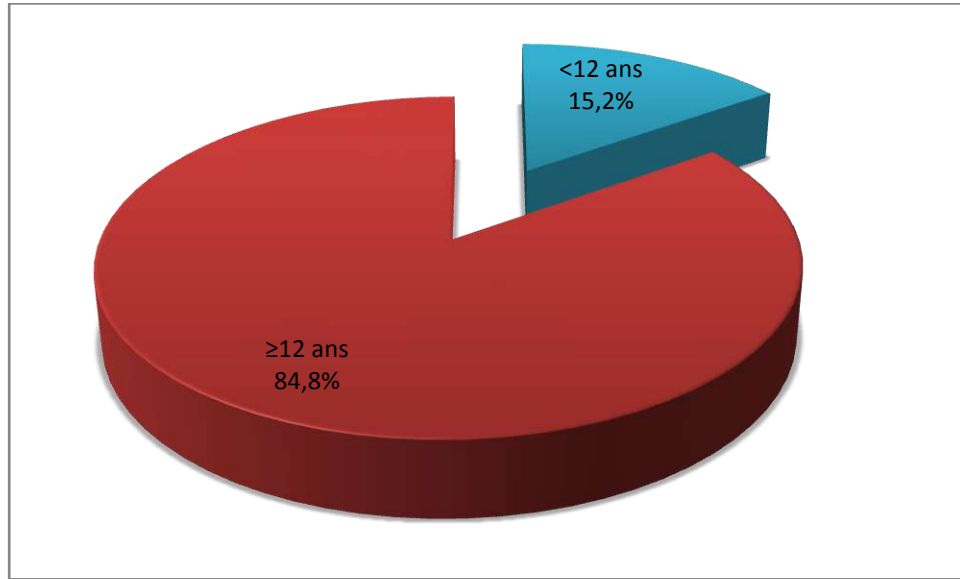


Figure 11: Répartition des patientes en fonction de l'âge de ménarchie

b. La parité :

Tableau 5: Répartition des patientes en fonction de leur parité

Parité	Nombre	Pourcentage %
Nullipare	6	15.4
Non nullipare	33	84.6
Total	39	100

Six patientes étaient nullipare, soit 15.4% des cas et trente-trois patientes n'étaient pas nullipare, soit 84.6% des cas.

c. L'âge de de la première grossesse :

Tableau 6: Répartition des patientes en fonction de l'âge de la première grossesse

Age de la première grossesse	Nombre	Pourcentage %
≤ 30 ans	15	75
> 30 ans	5	25
Total	20	100

L'âge moyen de la 1^{ère} grossesse était de 25.7 ± 4.8 ans avec des extrêmes de 19 et 35 ans.

Presque 75% de nos patientes ont eu leur première grossesse avant 30 ans, et seulement 5 patientes l'ont eu après 30 ans (25%).

d. La ménopause :

Tableau 7: Répartition des patientes en fonction de la survenue de ménopause

Ménopause	Nombre	Pourcentage
Femmes ménopausées	9	31
Femmes non ménopausées	20	69
Total	29	100

Le nombre total des femmes ménopausées était de 9, soit 31%, alors que celui des femmes en période d'activité génitale est de 20, soit 69%.

Parmi ces femmes ménopausées, l'âge de la ménopause était précisée chez 6 patientes.

L'âge moyen de ménopause était de 46 ± 7.4 ans avec des extrêmes allant de 35 ans à 56 ans, l'âge de la ménopause était inférieure à 55 ans chez 5 patientes, alors qu'il était supérieures à 55 ans chez une seule patiente.

Cependant, aucune des patientes ménopausées n'était sous traitement hormonal substitutif.

e. La contraception orale :

Tableau 8: Répartition des patientes en fonction de la prise des contraceptifs oraux

Contraception orale	Nombre	Pourcentage
Oui	16	53.3
Non	14	46.7
Total	30	100

La prise de contraception orale a été notée chez 16 patientes, soit 53.3 %.

La durée moyenne de prise de pilule était de 5.18 ± 4.57 ans avec des extrêmes allant de 1 an à 15 ans.

1.3.2. Antécédents personnels pathologiques:

La présence des antécédents personnels pathologiques était précisée chez 46 patientes (86.8%), alors que la présence des antécédents gynécologiques pathologiques était précisée chez 33 patientes.

Tableau 9: Les différentes caractéristiques des antécédents personnels pathologiques des patientes

Variables	Fréquence	Pourcentage %
Pathologies médicales (n=46)		
– HTA	6	13
– Diabète	4	8.7
– HTA + Diabète	5	10.9
– Pas de pathologies	31	67.4
Pathologies chirurgicales (n=46)		
– Oui	9	19.6
– Non	37	80.4
Pathologies gynécologiques (n=33)		
– Sein (n=33)	4	12.1
– Utérus (n=33)	2	6.1
– Ovaire (n=33)	0	0

Vingt-deux patientes (47.8%) sont suivies pour des pathologies médico-chirurgicales, 26.7% ont des antécédents d'HTA et/ou de diabète type 2.

Quatre patientes (12.1%) ont présenté une pathologie de sein au cours de leur vie, dont deux avaient des mastopathies kystiques et deux avaient un carcinome du sein controlatéral,

aucune patiente avait une pathologie de l’ovaire et les pathologies utérines (fibrome utérin) étaient retrouvées seulement chez deux patientes.

1.4. Antécédents familiaux :

La notion des antécédents familiaux était précisée chez 36 patientes (67.9%).

Tableau 10: Antécédents de cancer du sein chez la famille des patientes

Variables	Effectifs	Pourcentage %
ATCD familiaux de cancer du sein :		
– Oui	10	27.8
– Non	26	72.2
– Total	36	100
Degré de parenté :		
– 1 ^{er} degré	4	11.1
– 2 ^e degré	6	16.7

L’analyse de données chiffrées sur les antécédents familiaux des patientes, a montré que dix patientes (soit 27.8%) ont un antécédent familial de cancer du sein, dont 11.1% d’entre elles sont des apparentés de 1^{er} degré.

1.5. Autres caractéristiques :

a. Indice de masse corporelle (IMC) :

Tableau 11: Répartition des patientes en fonction de l’IMC

Statut pondéral	Fréquence	Pourcentage
Maigre	1	2.3
Normal	9	20.9
Surpoids	20	46.5
Obèse	13	30.2
Total	43	100

33 patientes (76.7%) étaient en surpoids ou obèse.

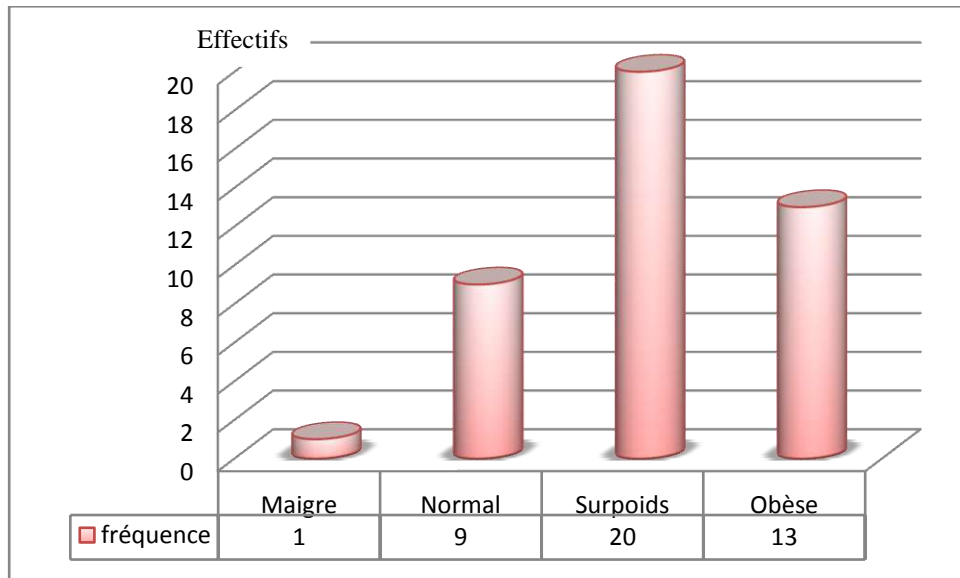


Figure 12: Répartition des patientes en fonction de l'IMC

2. La pathologie mammaire :

2.1. Aspects cliniques :

2.1.1. Circonstances de découverte :

a. Mode de découverte :

Tableau 12: Répartition des patientes en fonction de mode de découverte

Mode de découverte	Nombre	Pourcentage
Diagnostic précoce	2	4.4%
Autopalpation	38	84.4%
Autres signes	5	11.1%
Dépistage	0	0
Total	45	100

L'autopalpation est le mode de découverte le plus dominant avec un pourcentage de 84.4%. La découverte lors des campagnes de diagnostic précoce représentait 4.4%, alors qu'aucun cas était découvert par dépistage.

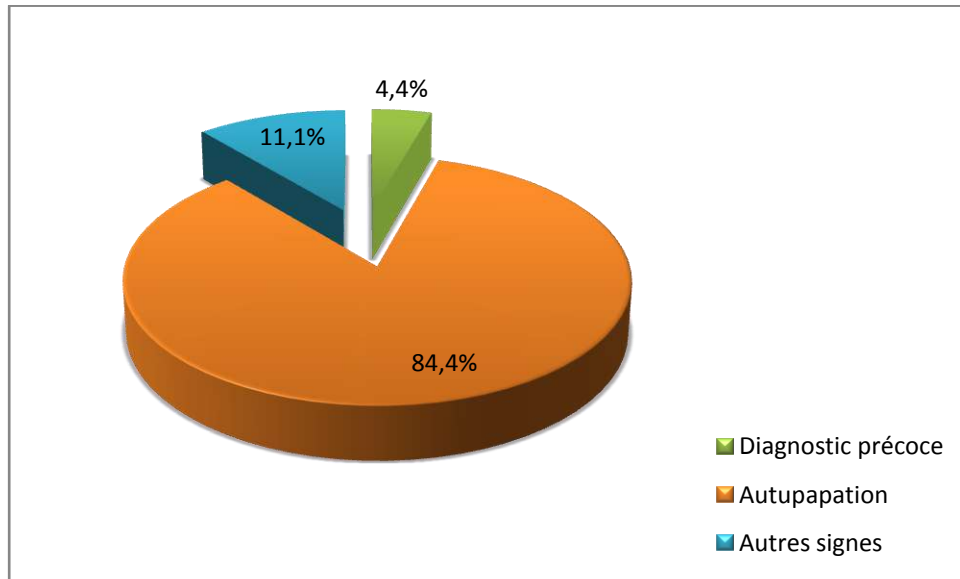


Figure 13: Répartition des cas en fonction du mode de découverte du cancer

b. Symptomatologie révélatrice :

Tableau 13: Répartition des patientes en fonction de motif de consultation

Motif de consultation	Nombre	Pourcentage
Nodule-masse	36	81.8
Douleur	4	9.1
Adénopathie axillaire	2	4.5
Douleur + écoulement mamelonnaire	1	2.3
Nodule + ADP	1	2.3
Total	44	100

Le principal signe révélateur était la sensation d'un nodule mammaire chez 37 patientes : soit un taux de 81.8% par rapport à d'autres motifs de consultations, suivie de mastodynie 11.4%.

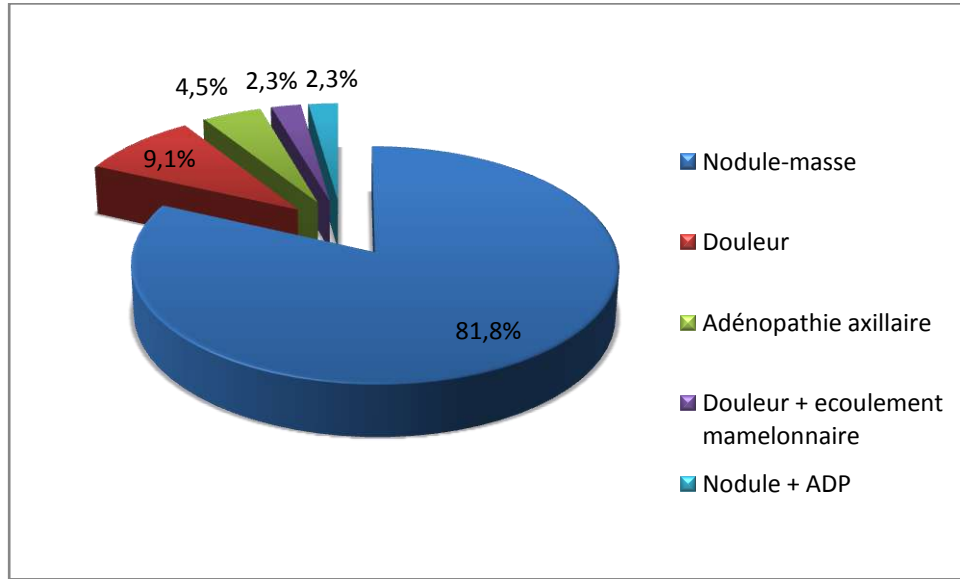


Figure 14: Répartition des cas en fonction de symptomatologie révélatrice

c. Délai de consultation :

Le délai de consultation a varié entre une semaine et 30 mois avec une moyenne de 7.6 ± 7 mois.

Tableau 14: Répartition des cas selon la durée entre la découverte de la tumeur et la 1^{ère} consultation

Durée	Effectifs	Pourcentage %
≤ 1 mois	8	26.7
1-3 mois	4	13.3
3-6 mois	2	6.7
6-9 mois	2	6.7
9-12 mois	4	13.3
> 1 an	10	33.3
Total	30	100

Après la découverte du symptôme, la consultation a été précoce (≤ 1 mois) seulement chez huit patientes (26.7%), mais pour certaines, environ chez 33.3% des patientes (10 cas) la tumeur a été négligée pendant des années (1 an et plus).

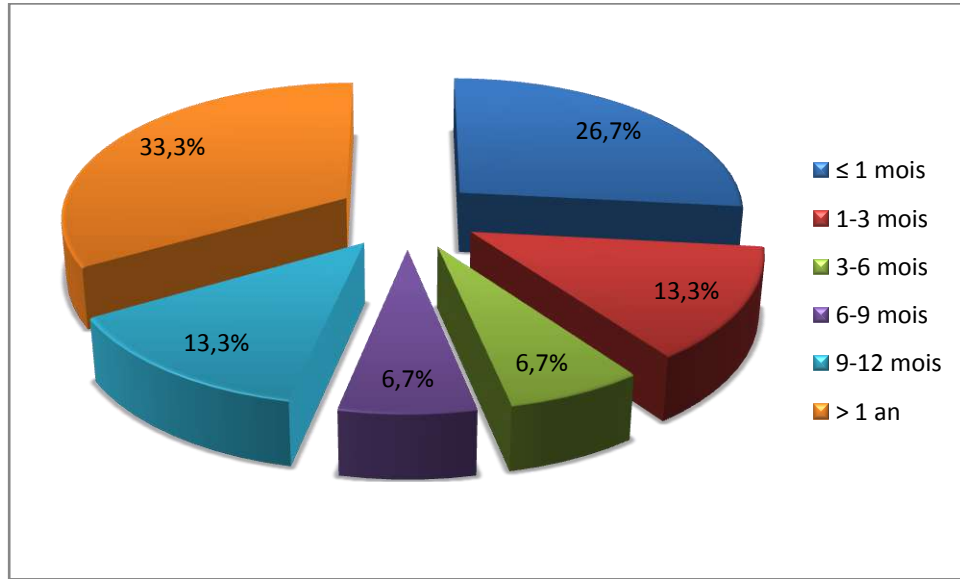


Figure 15: Répartition des patientes selon le délai de consultation

2.1.2. Données de l'examen clinique

a. Délai de diagnostic

Le délai moyen de diagnostic de nos patientes est 1.5 ± 2.9 mois, avec des extrêmes allant de 0.3 mois et 17 mois.

Tableau 15: Répartition des cas selon la durée entre la 1ère consultation et le diagnostic histologique de la tumeur

Délai de diagnostic	Nombre	Pourcentage %
≤ 1 mois	23	62.2
1 - 3 mois	10	27
> 3 mois	4	10.8
Total	37	100

23 patientes (62.2%) avait un délai de diagnostic dans le mois, 14 (37.8%) patientes avait un délai de diagnostic supérieur à 1 mois.

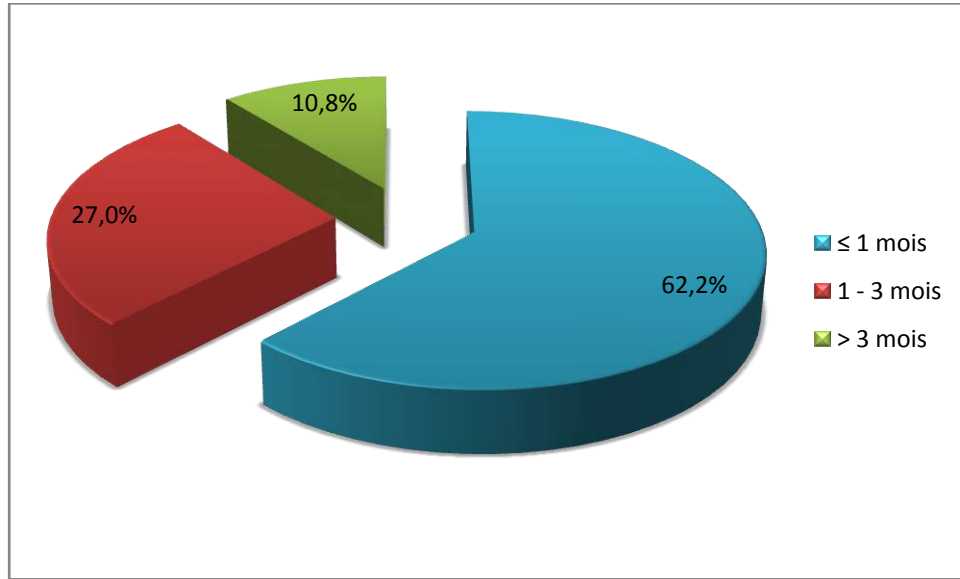


Figure 16: Répartition des patientes selon le délai de diagnostic

b. Le coté atteint :

Dans notre série , la tumeur était unilatérale dans 100% des cas avec légère prédominance du sein gauche.

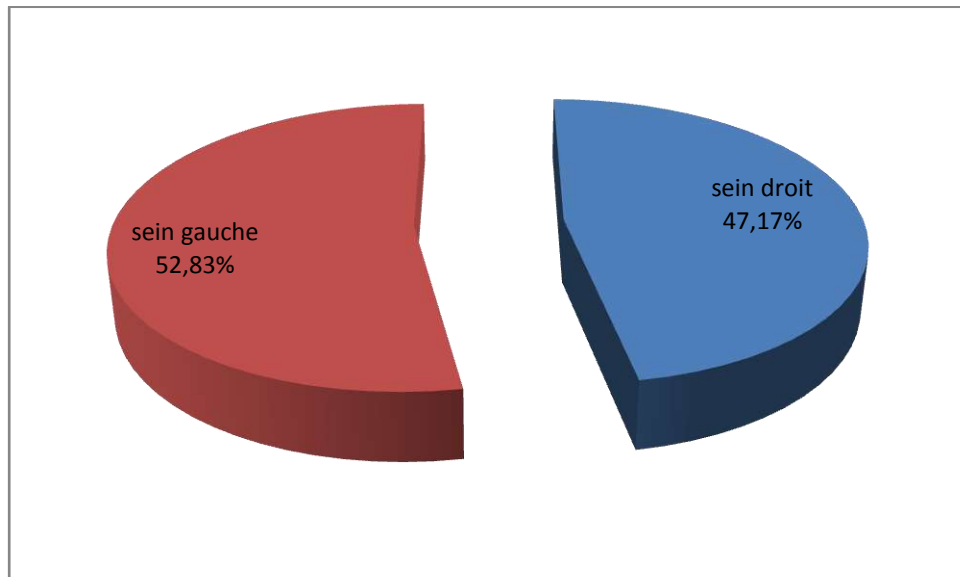


Figure 17: Répartition des patientes selon le coté atteint

c. Le siège (topographie) :

Tableau 16 : Répartition des cas selon la topographie de la tumeur

Topographie de la tumeur	Fréquence	Pourcentage
QSE	18	40.9
QSI	4	9.1
QIE	4	9.1
QII	6	13.6
UQE	1	2.3
UQInt	1	2.3
UQS	7	15.9
Mamelon/aréole	1	2.3
Région rétro-mamelonnaire	1	2.3
Absence de nodule (ADP axillaire)	1	2.3
Total	44	100

Le QSE était le siège le plus fréquent de ces nodules.

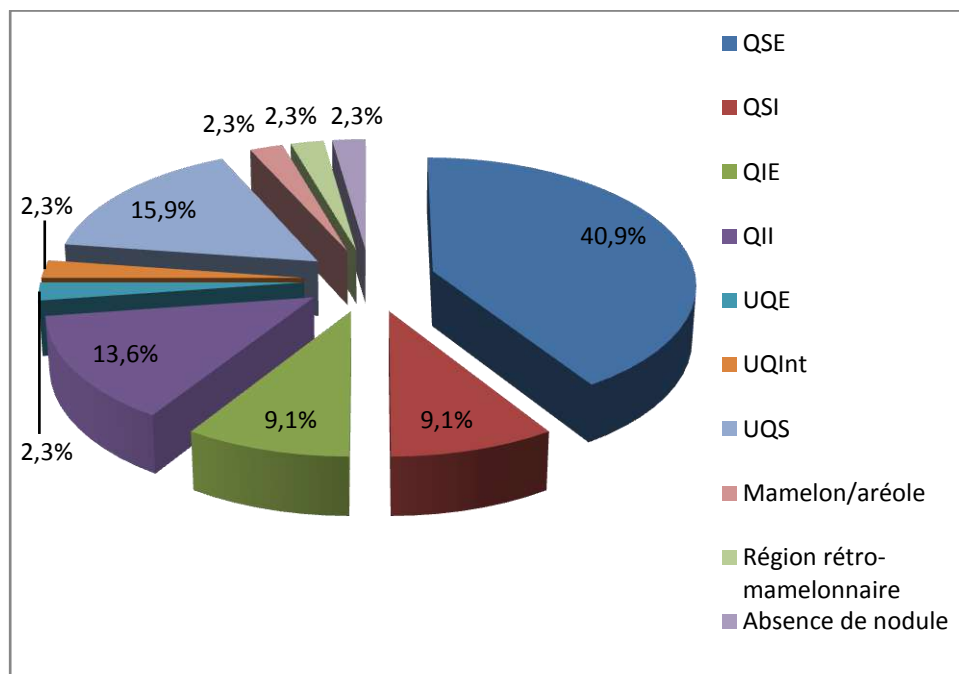


Figure 18: Répartition des cas de cancer selon le siège de la tumeur

d. Atteinte ganglionnaire :

Tableau 17: Répartition des cas de cancer selon l’atteinte ganglionnaire

Atteinte ganglionnaire	Nombre	Pourcentage
Présence ADP palpables	6	13.6
Absence ADP palpables	38	84.8
Total	44	100

L’atteinte ganglionnaire (ADP palpables) était absente chez 38 patientes ; soit 84.8%.

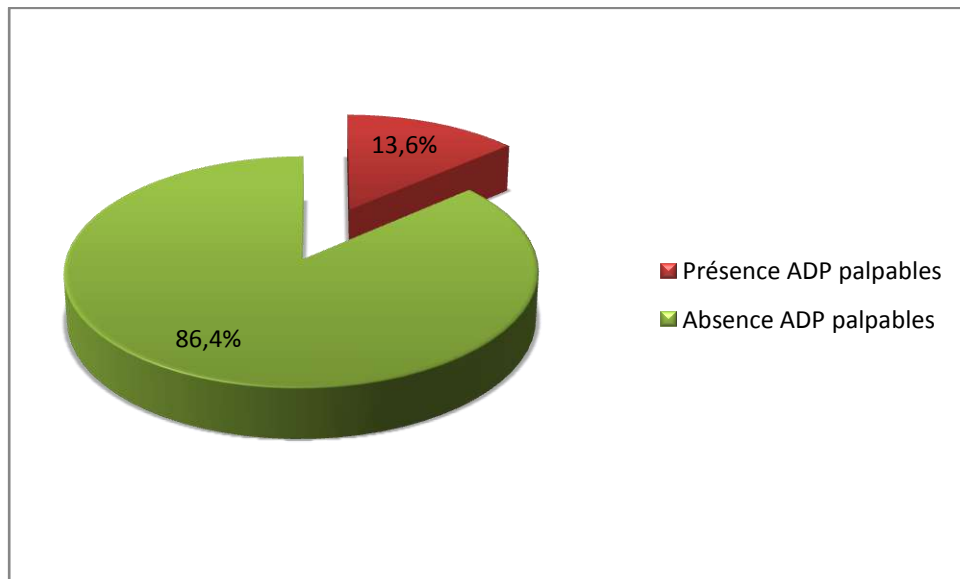


Figure 19: Répartition des cas de cancer selon l’atteinte ganglionnaire

2.1.3. Examens complémentaires

Mammographie / échographie :

Les lésions mammographiques ont été classées selon la classification ACR (American college of radiology).

Tableau 18: Répartition des cas de cancer selon la classification ACR

Classification ACR	Fréquence	Pourcentage
1	1	2.6

2	2	5.3
3	3	7.9
4	18	47.4
5	14	36.8
Total	38	100

La majorité des patientes (47.4%) de notre série ont été classées ACR4.

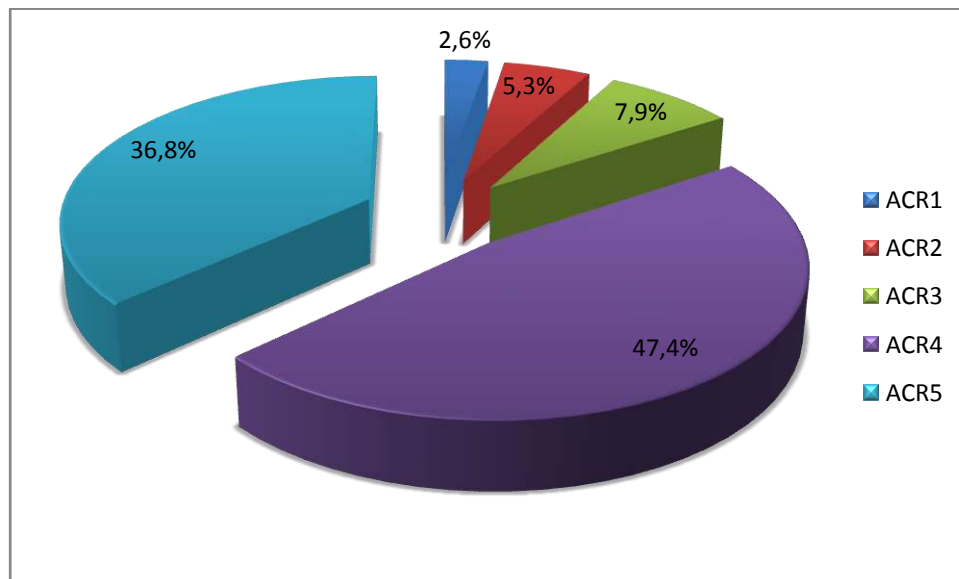


Figure 20: Répartition des lésions mammographiques selon la classification ACR

2.1.4. Données anatomo-pathologiques :

a. Type histologique de la tumeur :

Tableau 19: Répartition des cas selon le type histologique de la tumeur

Type histologique	Nombre	Pourcentage
CCI	40	75.5
CCIS	7	13.5
CLIS	1	1.9
Cis	2	3.8
Carcinome papillaire	2	3.8

maladie de Paget du mamelon	1	1.9
Total	53	100

Le carcinome canalaire infiltrant était le type histologique le plus fréquemment retrouvé, il été retrouvé chez 75.5% des patientes.

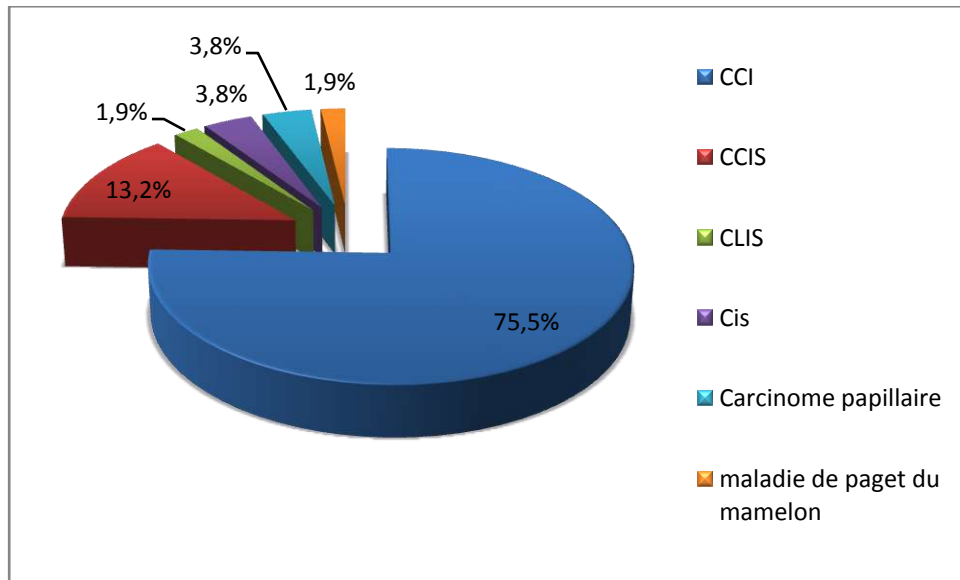


Figure 21: Répartition des cas selon le type histologique de la tumeur

Carcinome in situ associe

Treize patientes (25%) avaient un CIS associé à la tumeur.

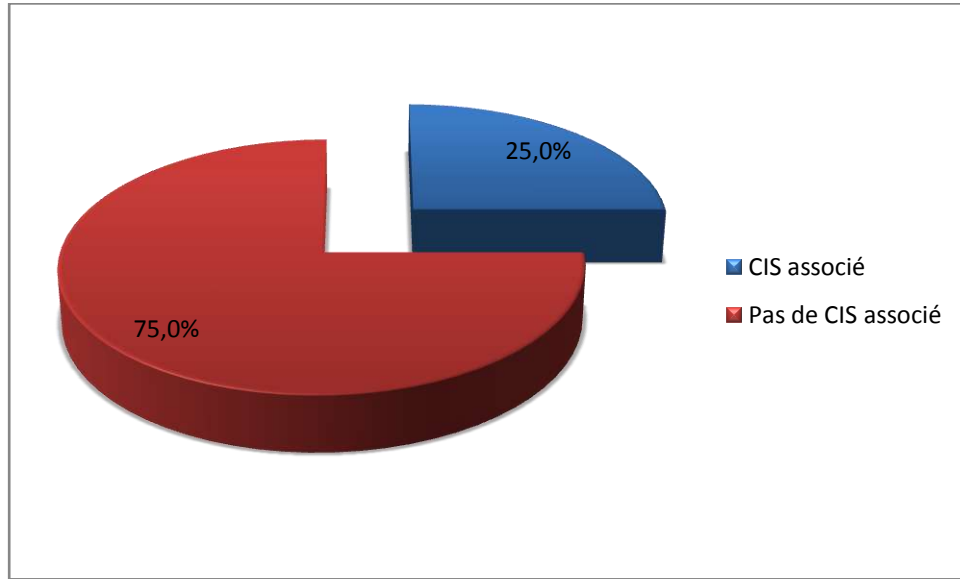


Figure 22: Répartition des cas selon l'association de CIS à la tumeur

b. Focalité de la tumeur :

49 patientes (94.2%) avaient une tumeur unifocal.

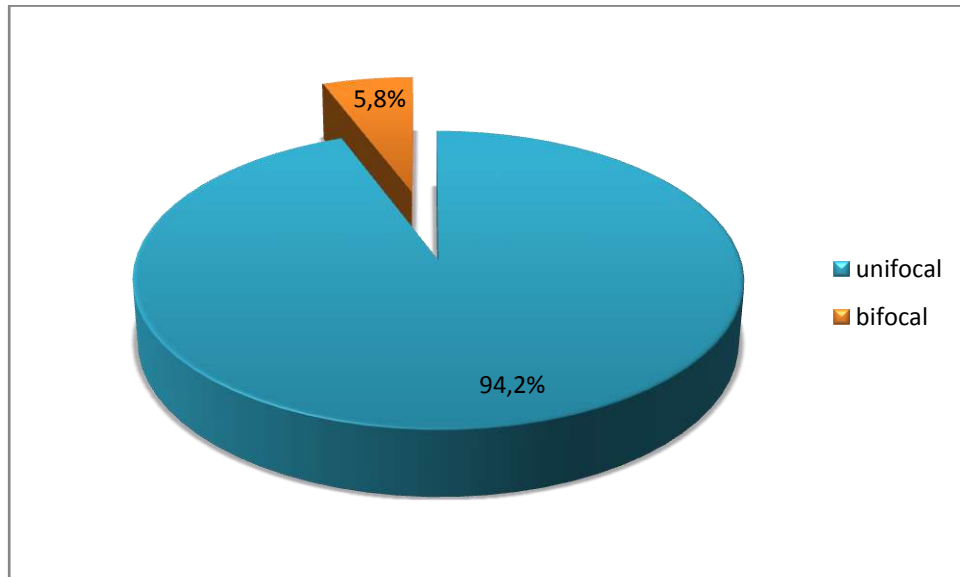


Figure 23: Répartition des cas selon la focalité de la tumeur

c. Taille tumorale

Tableau 20: Répartition des patientes selon la taille tumorale

Taille de la tumeur	Nombre	Pourcentage %
≤ 30 mm	35	74.5
30 - 40 mm	7	14.9
> 40 mm	5	10.6
Total	47	100

Taille moyenne tumorale évaluée à 27.6 ± 11.3 mm avec des extrêmes allant de 8 mm à 60 mm de grand axe.

Trente-cinq patientes (74.5%) avaient une taille tumorale anatomopathologie ≤ 30 mm.

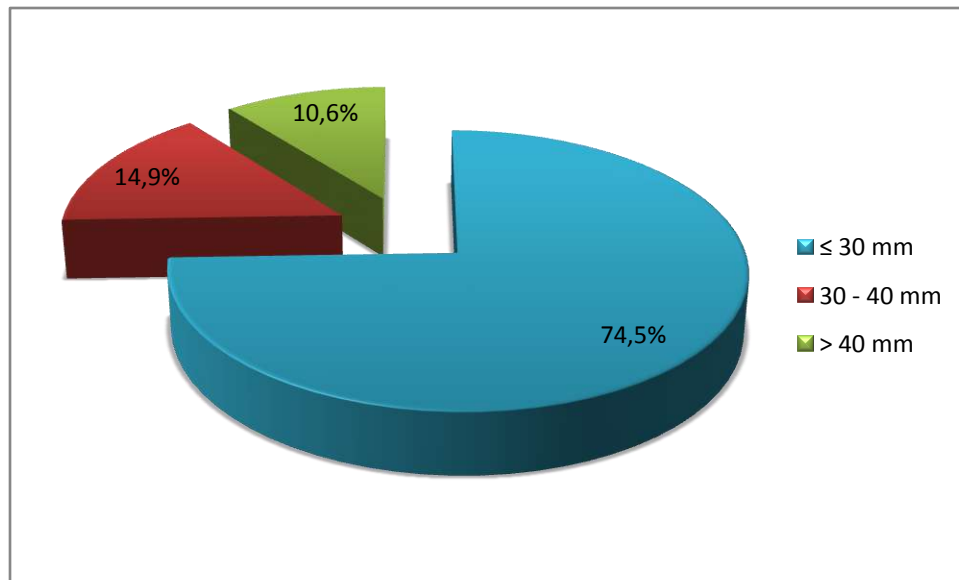


Figure 24: Répartition des patientes selon la taille tumorale

d. Grade histo-pronostique

Tableau 21: Répartition des patientes selon le grade SBR

Grade SBR	Nombre	Pourcentage
SBR I	0	0

SBR II	25	53.2
SBR III	22	46.8
Total	47	100

Toutes le patientes avaient un grade SBR intermédiaire à mauvais.

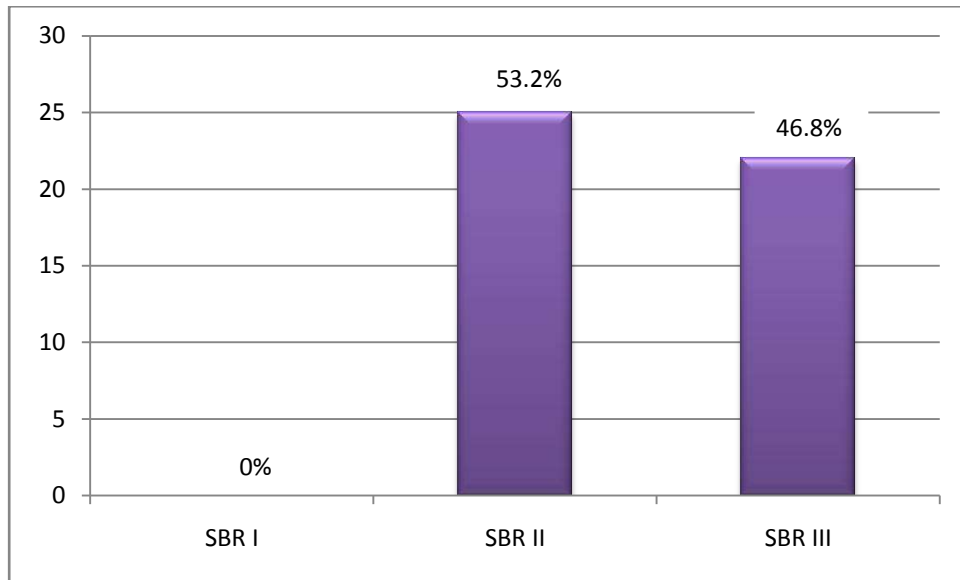


Figure 25: Répartition des patientes selon le grade SBR

e. Stade tumoral et classification TNM :

Tableau 22: Répartition des patientes selon la classification TNM

Classification TNM	Nombre	Pourcentage %
Taille tumorale (Tumor) (n=47):		
- T0	1	2.1
- T1	13	27.7
- T2	29	61.7
- T3	2	4.3
- T4	2	4.3

Envahissement ganglionnaire (n=51) : (Node)

– N0	29	56.9
– N1	19	37.2
– N2	3	5.9
– N3	0	0

Métastase (M) (n=51) :

– M0	51	100
– M1	0	0

Chez les patientes classées selon la TNM, la majorité (61.7%) présentent une tumeur de taille T2.

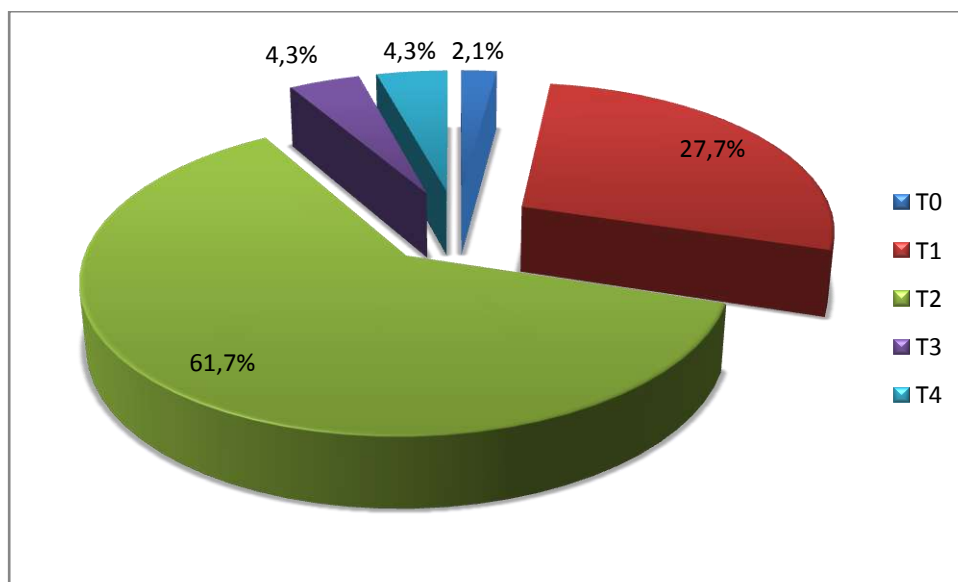


Figure 26: Classification des patientes selon la taille tumorale

Absence d'atteinte ganglionnaire est retrouvée chez 56.9% des patientes, et l'absence de métastases chez toutes les patientes.

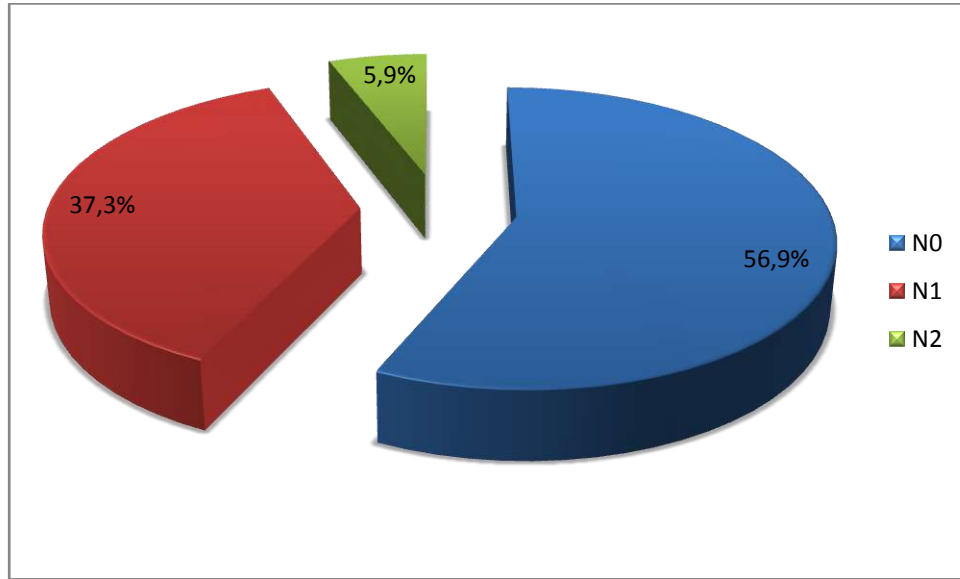


Figure 27: Classification des patientes selon l'atteinte ganglionnaire

La stadification tumorale :

Tableau 23: Répartition des patientes selon le stade tumoral

Stade tumoral	Nombre	Pourcentage %
Stade I	7	14.9
Stade II	35	74.5
Stade III	5	10.6
Total	47	100

Les patientes sont diagnostiquées à différents stades, la majorité (74.5%) appartient au stade II.

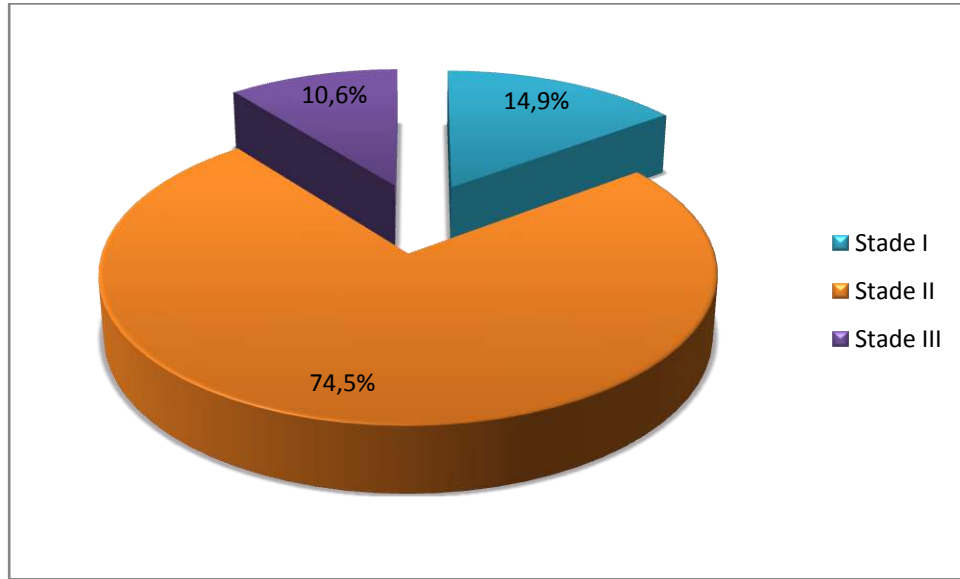


Figure 28: Répartition des patientes selon le stade tumoral

2.1.5. Caractéristiques immunohistochimiques des tumeurs :

Tableau 24: Répartition des patientes selon les caractéristiques immunohistochimiques des tumeurs

Variabiles	Nombre	Pourcentage %
Récepteurs hormonaux : (n=36)		
- RP+RE+	14	38.9
- RP-RE+	7	19.4
- RP+RE-	0	0
- RP-RE-	15	41.7
L'oncogène HER2 : (n=33)		
- HER2 +	4	12.1
- HER2 -	27	81.8
- HER2 (incertain)	2	6.1
L'antigène Ki-67 : (n=34)		
- Ki-67 < 20%	7	20.6
- Ki-67 ≥ 20%	27	79.4

a. Récepteurs hormonaux (RH):

Vingt-et-une des patientes (58.3%) avaient des récepteurs hormonaux positifs.

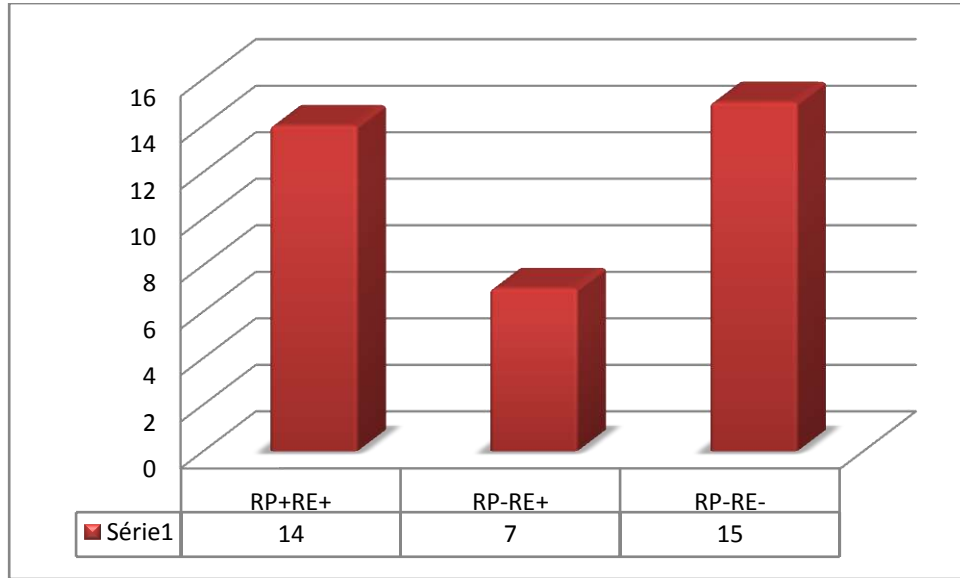


Figure 29: Répartitions des cas selon la présence des RH

b. Le statut de l'oncogène HER2 :

Dans notre étude seulement 4 patientes (12.1%) avaient un HER2 positif.

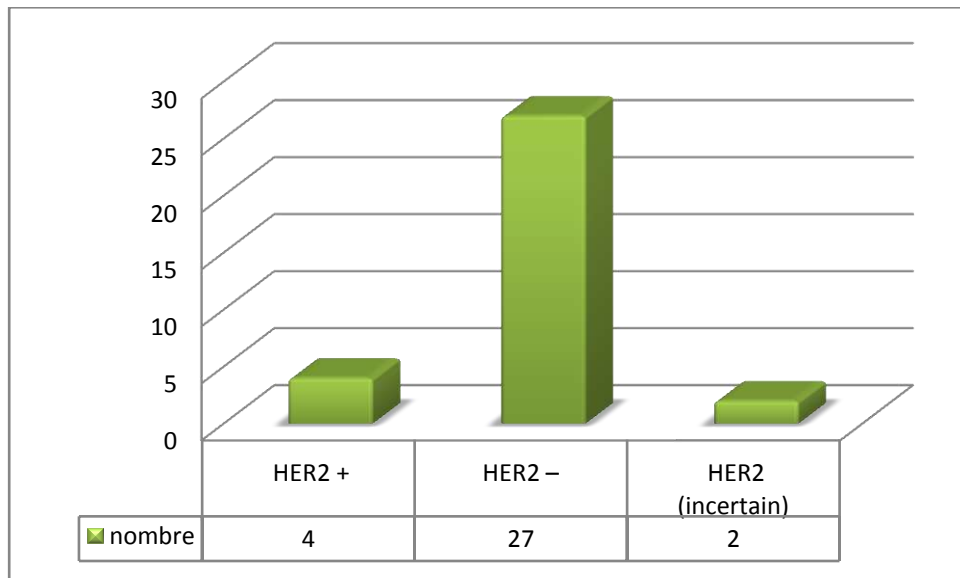


Figure 30: Répartitions des cas selon le statut de l'oncogène HER2

c. Antigène nucléaire Ki 67 :

La majorité (79.4%) des patientes avaient un Ki-67 \geq 20%.

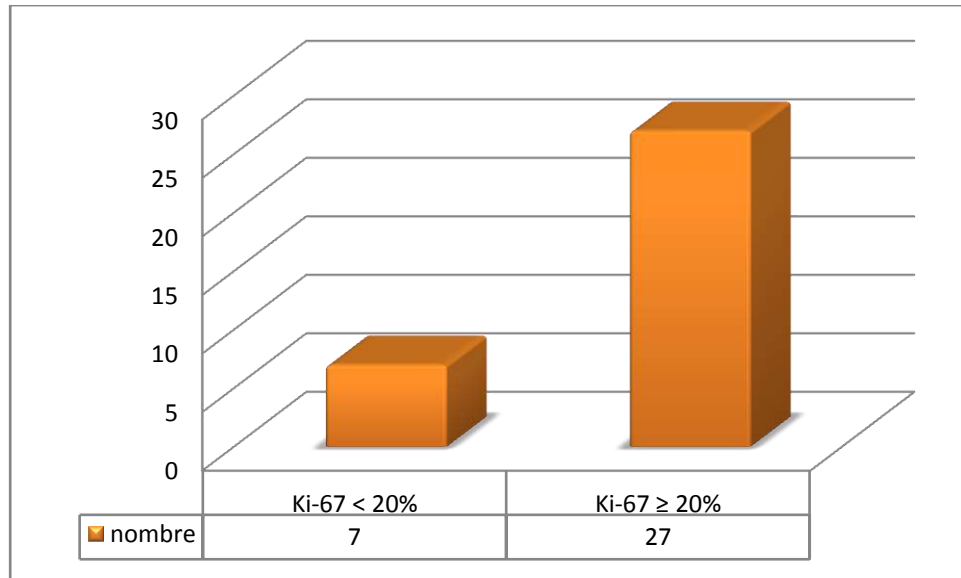


Figure 31: Répartitions des cas selon l’antigène nucléaire Ki 67

2.1.6. Classification moléculaire :

Tableau 25: Répartitions des cas selon la classification moléculaire

Profil moléculaire	Nombre	Pourcentage %
Liminal A	2	6.1
Liminal B	15	45.4
Surexpression HER2	2	6.1
Basal-like / Triple négatif	14	42.4
Total	33	100

Dans notre série, le profil moléculaire de nos patientes est comme décrit dans le tableau. Le groupe de tumeur à récepteurs hormonaux positifs (liminal A et B) représente un pourcentage de 51.5%.

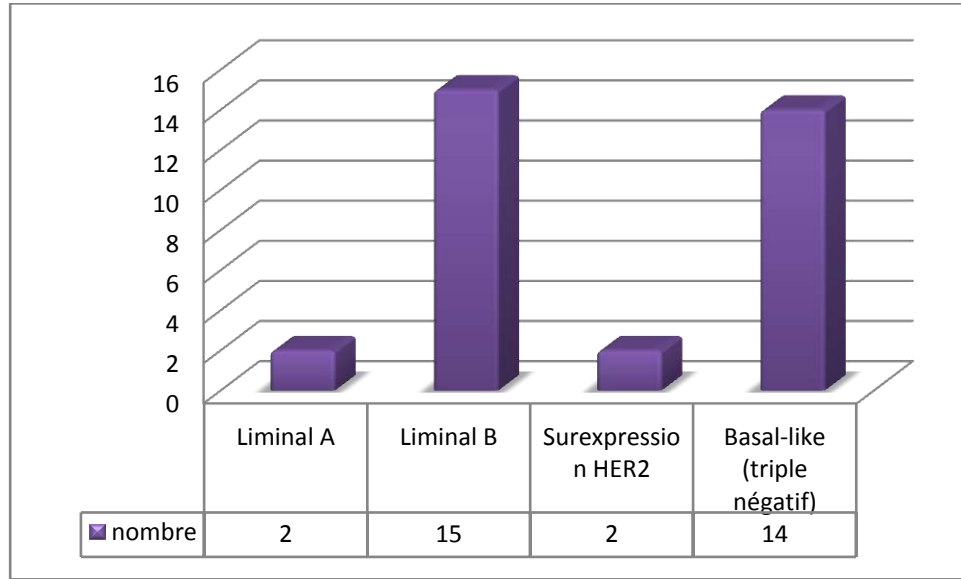


Figure 32: Répartitions des cas selon la classification moléculaire

2.2. Prise en charge :

Délai de prise en charge :

C'est la période entre la date de diagnostic et la date de la première prise en charge (chirurgie ou chimiothérapie néoadjuvante).

Tableau 26: Répartitions des cas selon le délai de prise en charge

Délai de prise	Nombre	Pourcentage %
≤ 1 mois	13	32.5
1 - 3 mois	21	52.5
> 3 mois	6	15
Total	40	100

Le délai moyen de début de prise en charge est 2.2 ± 2.4 mois (66 ± 72 jours).

13 patientes (32.5%) avaient un délai de prise en charge inférieur à un mois.

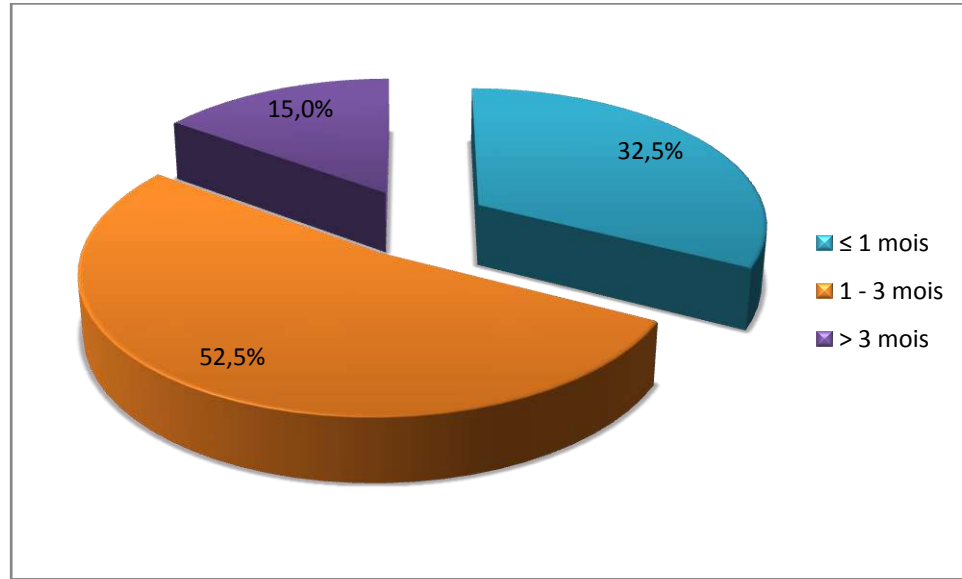


Figure 33: Répartitions des cas selon le délai de prise en charge

2.2.1. Chirurgie :

a. Technique opératoire

Tableau 27: Répartition des malades selon le type de chirurgie

Type de chirurgie	Nombre	Pourcentage %
Tumorectomie simple	43	81.13
Tumorectomie avec oncoplastie	6	11.32
Quadrantectomie	4	7.55
Total	53	100

La majorité patientes ont traité par une tumorectomie (92.45%).

L'oncoplastie mammaire après traitement conservateur a été réalisée chez 6 patientes après tumorectomie soit 11.32% des cas, dont trois patientes traités par une plasties mammaires par technique de T inversé, une patiente par une plastie mammaire par technique périaréolaire (bat-wings), une patiente par une plastie mammaire par technique round-block et une patiente par une plastie mammaire par technique radiaire externe.

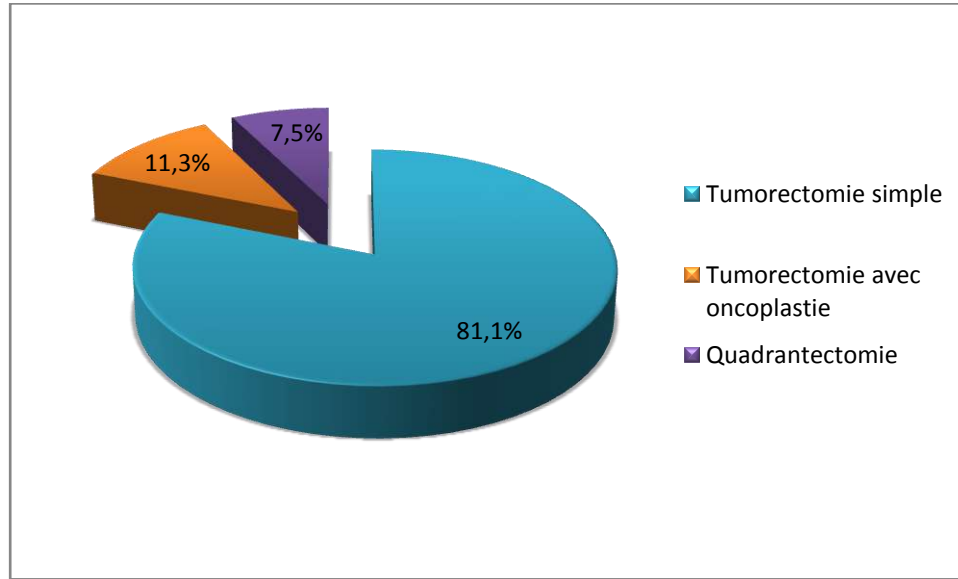


Figure 34: Répartition des patientes selon le type de chirurgie

b. Traitement des aires ganglionnaires

Tableau 28: Répartition des malades selon la chirurgie axillaire

Chirurgie axillaire	Nombre	Pourcentage %
Avec curage	48	90.57
Sans curage	5	9.43

Le curage axillaire conventionnel a été réalisé chez 48 patientes (90.57)%.

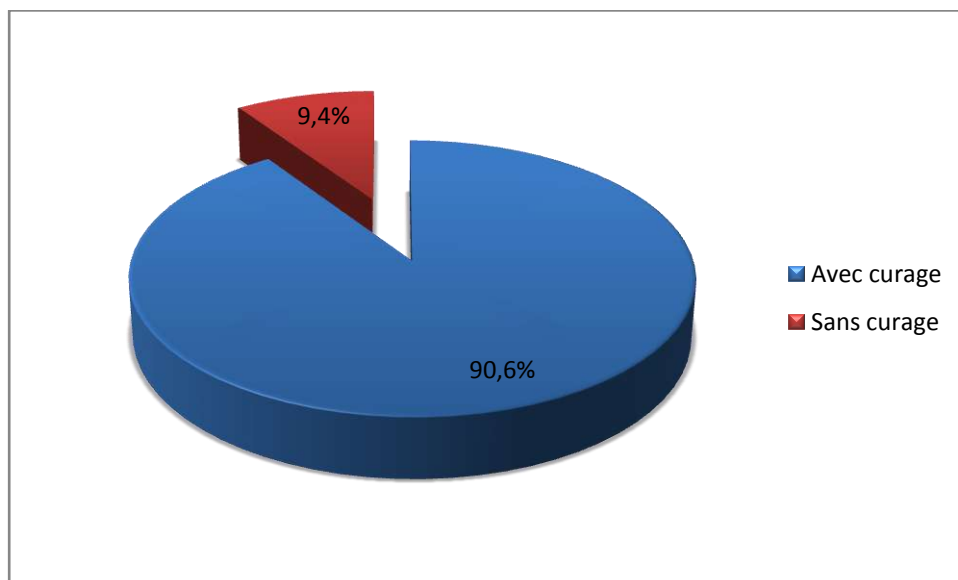


Figure 35: Répartition des malades selon la chirurgie axillaire

Nombre de ganglions prélevé :

Le curage a ramené en moyenne 16.8 ganglions par patiente avec des extrêmes entre 8 et 40 ganglions.

Tableau 29: La répartition des patientes en fonction du nombre de ganglions prélevés

Nombre de ganglion prélevé	Nombre de cas	Pourcentage
<10	2	4.5
10 – 20	34	77.3
>20	8	18.2
Total	44	100

Le curage ganglionnaire était souvent significatif au cours des interventions, puisque dans 95.5 % des cas ayant bénéficié d'un curage le nombre de ganglions était supérieur ou égale à 10 ganglions.

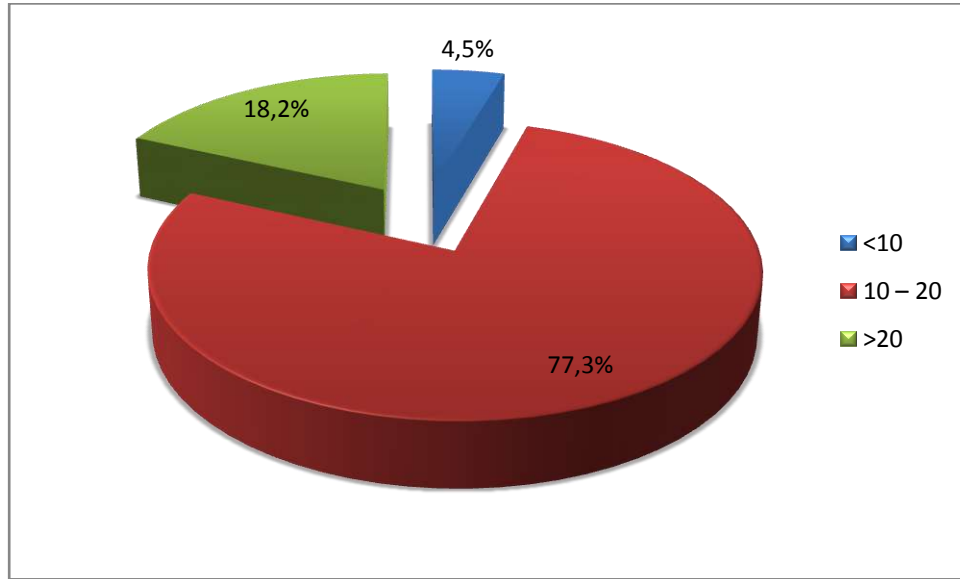


Figure 36: Répartition des patientes en fonction du nombre de ganglions prélevés

Nombre de ganglions envahis histologiquement :

Tableau 30: La répartition des patientes en fonction de l’envahissement ganglionnaire histologique

Ganglions envahis	Nombres de cas	Pourcentage
N0	24	54.5
N+	20	45.5
Total	44	100

Les patientes N+ représentaient 45.5 % (20 cas). Un envahissement ganglionnaire a été constaté avec une moyenne de 1.5 ± 2.7 ganglions et un nombre de ganglions envahis compris entre 1 et 13 ganglions.

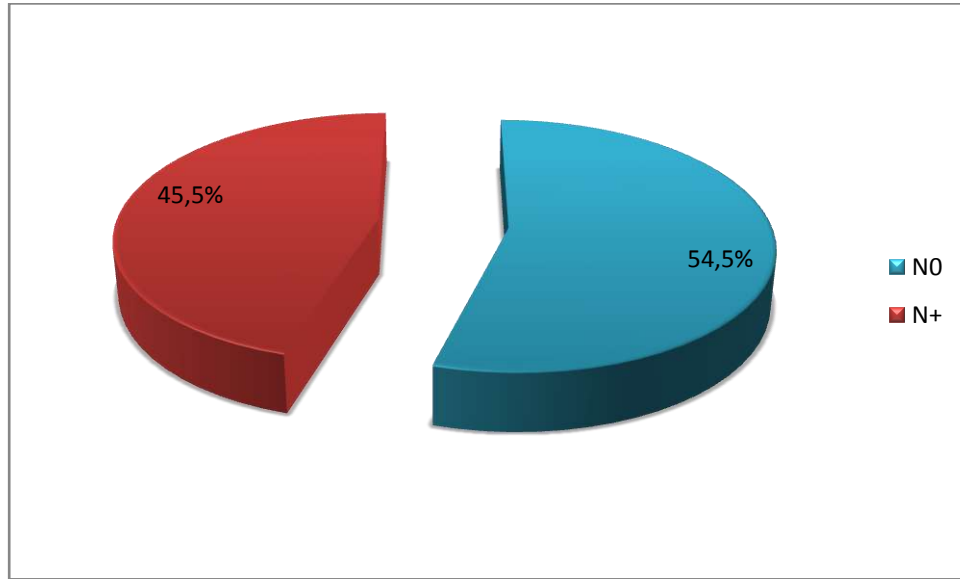


Figure 37: Répartition des patientes en fonction de l'envahissement ganglionnaire histologique

c. Reprise chirurgicale :

Le traitement conservateur n'était pas validé chez 12 patientes qui ont été reprises chirurgicalement pour mastectomie. La durée de la reprise était en moyenne 3.3 ± 2.6 mois avec un minimum de 20 jours et un maximum de huit mois.

Tableau 31: Répartition des patientes selon la reprise chirurgicale

Reprise chirurgicale	Nombre	Pourcentage %
OUI	12	22,64
NON	41	77,36
Total	53	100

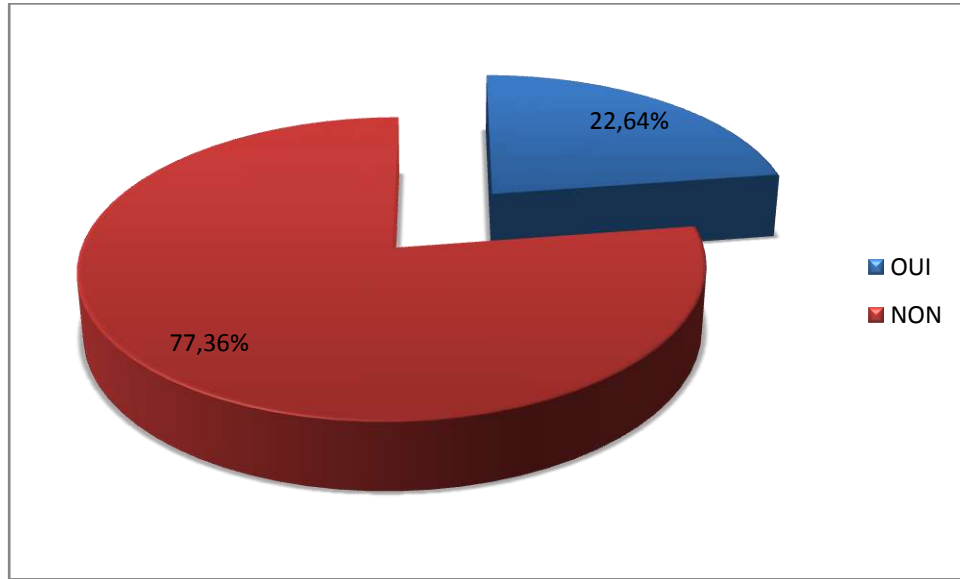


Figure 38: Répartition des patientes selon la reprise chirurgicale

2.2.2. Chimiothérapie

Dans notre série, 40 patientes ont bénéficiées d'une chimiothérapie, dont 2 cas avaient bénéficié d'une chimiothérapie néoadjuvante, 37 cas d'une chimiothérapie adjuvante et 1 cas d'une chimiothérapie péri-opératoire.

La chimiothérapie n'était pas indiquée chez 6 patientes.

Tableau 32: Répartition des cas selon le type de la chimiothérapie

Chimiothérapie	Nombre	Pourcentage %
Adjuvante	37	80.4
Néoadjuvante	2	4.3
Péri-opératoire	1	2.2
Non indiquée	6	13
Total	46	100

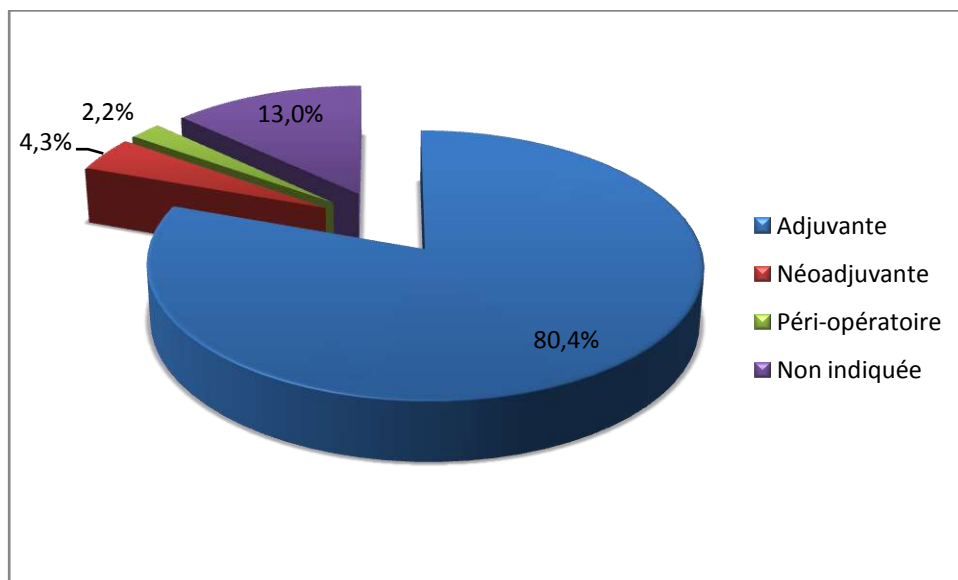


Figure 39: Répartition des cas selon le type de la chimiothérapie

a. Chimiothérapie néoadjuvante

Deux patientes ont bénéficié d'une chimiothérapie néoadjuvante, dont la première a bénéficié 3 cures de chimiothérapie protocole TAC et la deuxième 6 cures de chimiothérapie protocole FEC 100 + T×T + Trastuzumab.

b. Chimiothérapie adjuvante

Trente-sept patientes opérées ont bénéficié d'une chimiothérapie adjuvante, dont les modalités (protocole et nombre de cures) ont été en fonction de la réponse tumorale, la tolérance et les moyens socioéconomiques des patientes. La majorité ont bénéficié le protocole AC + T×T.

Tableau 33: Protocoles de chimiothérapie en traitement du cancer du sein en adjuvant

Protocoles de chimiothérapie	Nombres des patientes	Pourcentage %
AC + T×T	21	36.6
AC	4	12.1
AC + T	1	3
AC + C	1	3

FEC 100 + T×T	3	9.1
FEC 100	2	6.1
TC	1	3
Total	49	100

La majorité des patientes (63.6%) avaient eu le protocole de chimiothérapie AC + T×T.

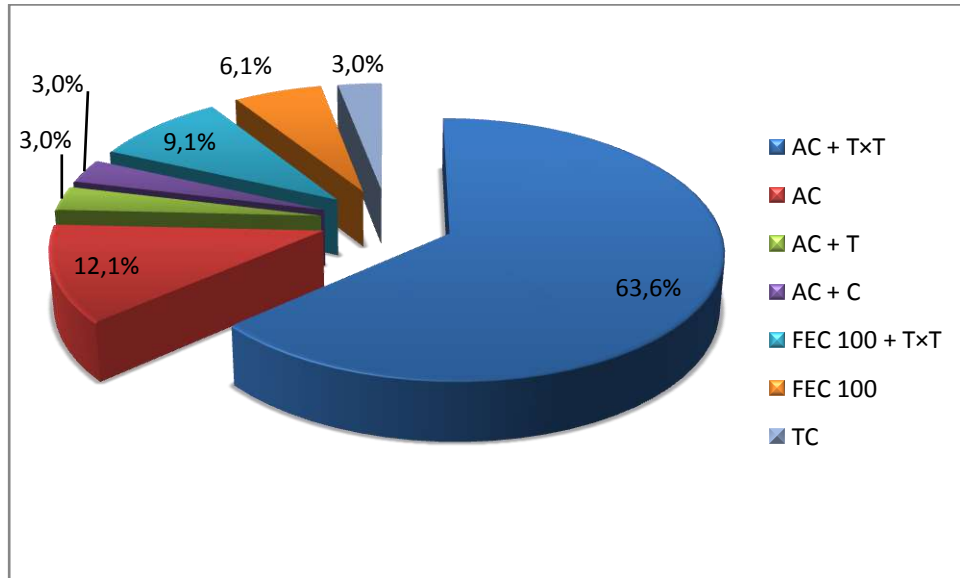


Figure 40: Protocoles de chimiothérapie en traitement du cancer du sein en adjuvant

La chimiothérapie a été faite en 4 à 8 cures avec une moyenne de 7.3 ± 1.3 cures.

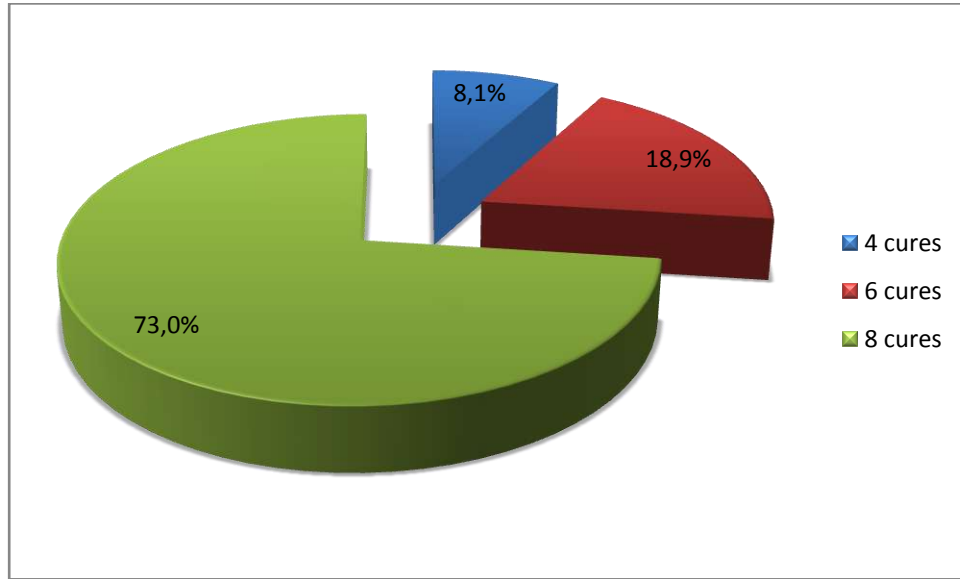


Figure 41: Répartition des patientes selon le nombre de cures de chimiothérapie adjuvante

Délai chirurgie-chimiothérapie

Le délai d'accès à la chimiothérapie post-opératoire était en moyenne de 10.7 ± 7.7 semaines et variait de 1.43 à 43.57 semaines.

Tableau 34: Répartition des cas selon le délai chirurgie-chimiothérapie

Délai chirurgie-chimiothérapie	Nombre	Pourcentage
<3 semaines	1	2.7
3 – 6 semaines	9	24.3
6 – 12 semaines	18	48.6
>12 semaines	9	24.3
Total	37	100

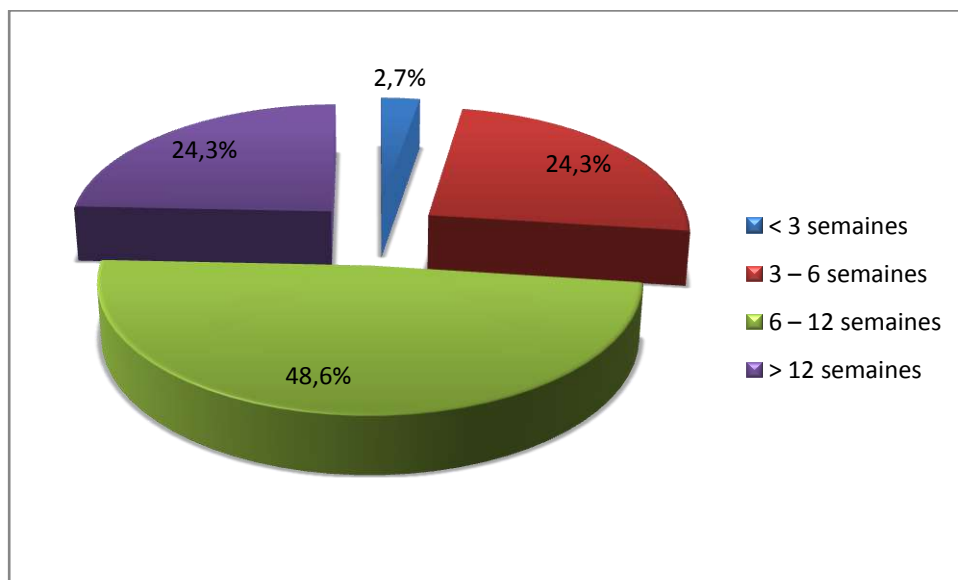


Figure 42: Répartition des cas selon le délai chirurgie-chimiothérapie

c. Chimiothérapie péri-opératoire :

Une seule patiente a bénéficié de 8 cures de chimiothérapie péri-opératoire (4 cures de chimiothérapie néoadjuvante et 4 cures de chimiothérapie adjuvante) protocole AC + T×T.

2.2.3. Radiothérapie :

Tableau 35: Répartition des cas selon le délai d'accès à la radiothérapie

RTH	Fréquence	Pourcentage
Oui	45	95.7
Non	2	4.3
Total	47	100

Dans notre série, quarante-cinq patientes (95.7%) opérées ont bénéficié d'une radiothérapie externe complémentaire à la dose de 40.5 à 50 Gy.

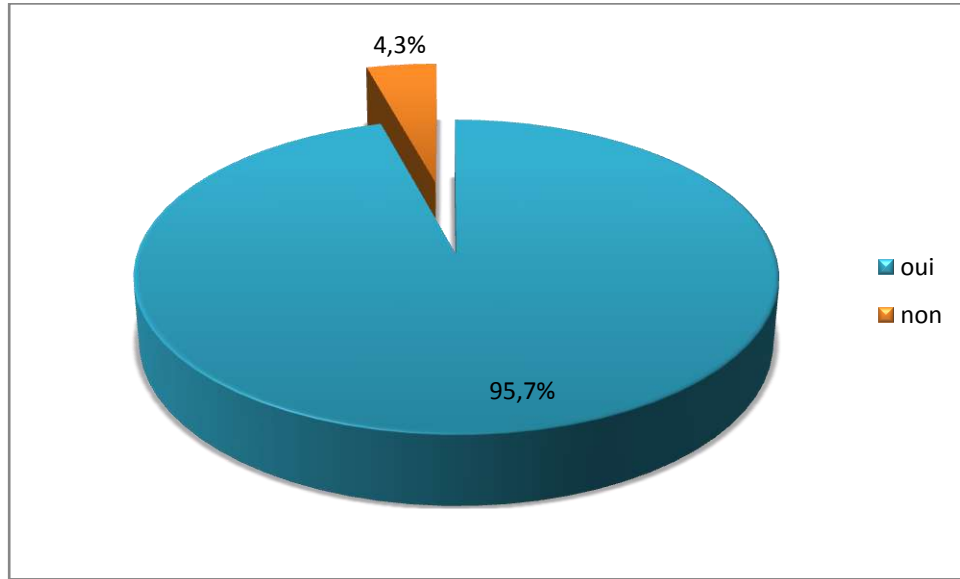


Figure 43: Répartition des cas selon le délai d'accès à la radiothérapie

Délai chirurgie-radiothérapie après une chimiothérapie adjuvante

Le délai entre la chirurgie et la radiothérapie après une chimiothérapie adjuvante a été en moyenne de 9.7 ± 3 mois avec intervalle allant de 7.1 à 22.5 mois.

Tableau 36: Répartition des cas selon le délai chirurgie-radiothérapie après une chimiothérapie adjuvante

Délai chirurgie-radiothérapie après une chimiothérapie	Nombre	Pourcentage
< 6 mois	0	0
> 6 mois	35	100
Total	35	100

Toutes les patientes avaient un délai entre la chirurgie et la radiothérapie supérieur à six mois.

Délai radiothérapie-chimiothérapie adjuvante

La moyenne du délai de réalisation de la radiothérapie après la fin de la chimiothérapie adjuvante était de 13.5 ± 12.2 semaines, allant de 1 à 65 semaines.

Tableau 37: Répartition des cas selon le délai radiothérapie-chimiothérapie adjuvante

Délai radiothérapie-chimiothérapie adjuvante	Nombre	Pourcentage
< 5 semaines	8	24.2
> 5 semaines	25	75,8
Total	33	100

75.8% des patientes avaient un délai entre la chimiothérapie adjuvante et la radiothérapie > 5 semaines.

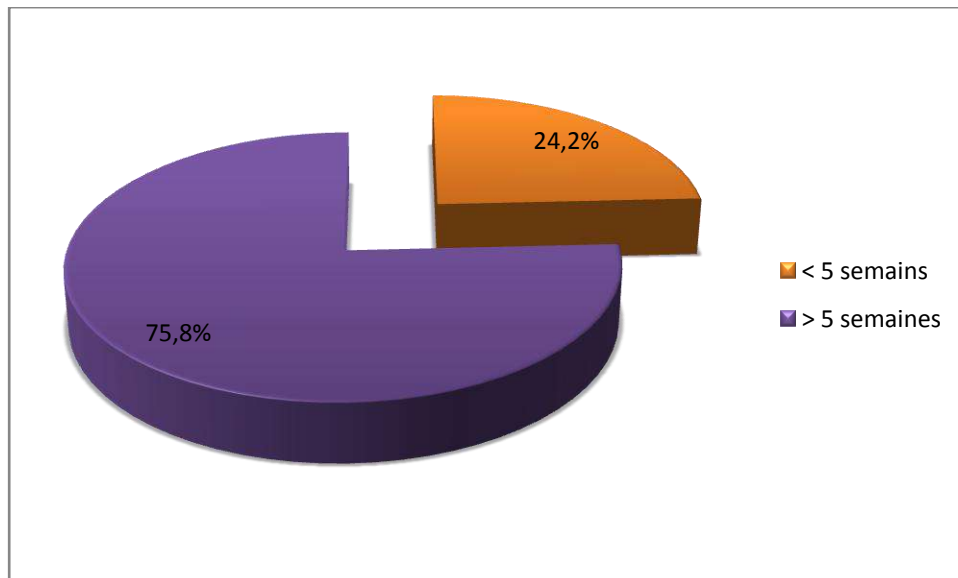


Figure 44: Répartition des cas selon le délai radiothérapie-chimiothérapie adjuvante

Délai chirurgie-radiothérapie sans chimiothérapie adjuvante

La médiane du délai de réalisation de la radiothérapie après chirurgie sans chimiothérapie adjuvante était de 18 ± 16.8 semaines, allant de 6 à 51.5 semaines.

Tableau 38: Répartition des cas selon le délai entre la chirurgie et la radiothérapie sans chimiothérapie

Délai chirurgie-radiothérapie sans chimiothérapie adjuvante	Nombre	Pourcentage
--------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------

< 12 semaines	3	50
> 12 semaines	3	50
Total	6	100

La moitié des patientes ont délai entre la chirurgie et la radiothérapie sans chimiothérapie > 12 semaines.

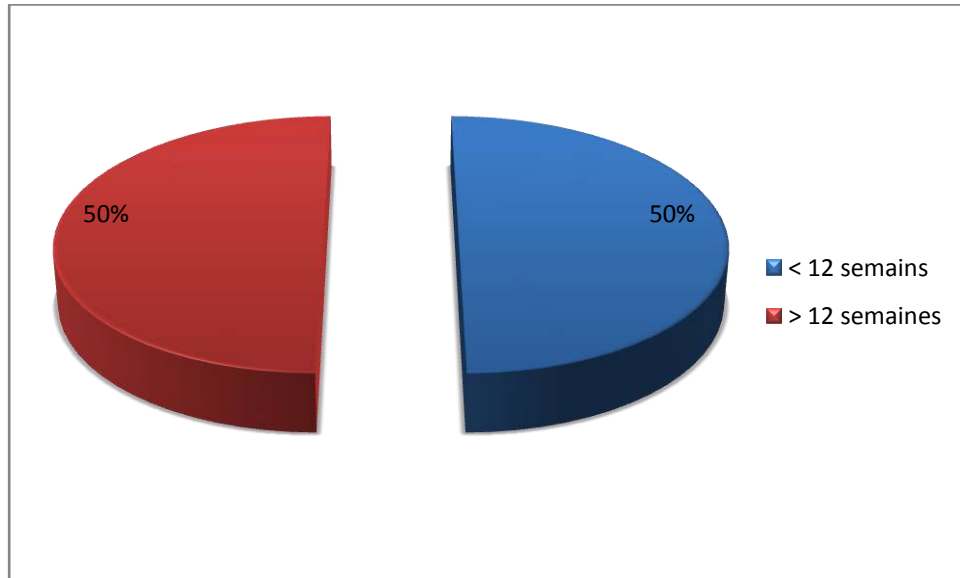


Figure 45: Répartition des cas selon le délai entre la chirurgie et la radiothérapie sans chimiothérapie

2.2.4. Hormonothérapie :

Tableau 39: Répartition des cas selon la prise du traitement hormonal

Prise du TRT hormonal	Nombre	Pourcentage %
Oui	6	35.3
Non précisé	11	64.7

Six patientes (35.3%) avaient bénéficiées d'un traitement hormonal à base d'anti œstrogène type Tamoxifène 20 mg/j pendant 5ans.

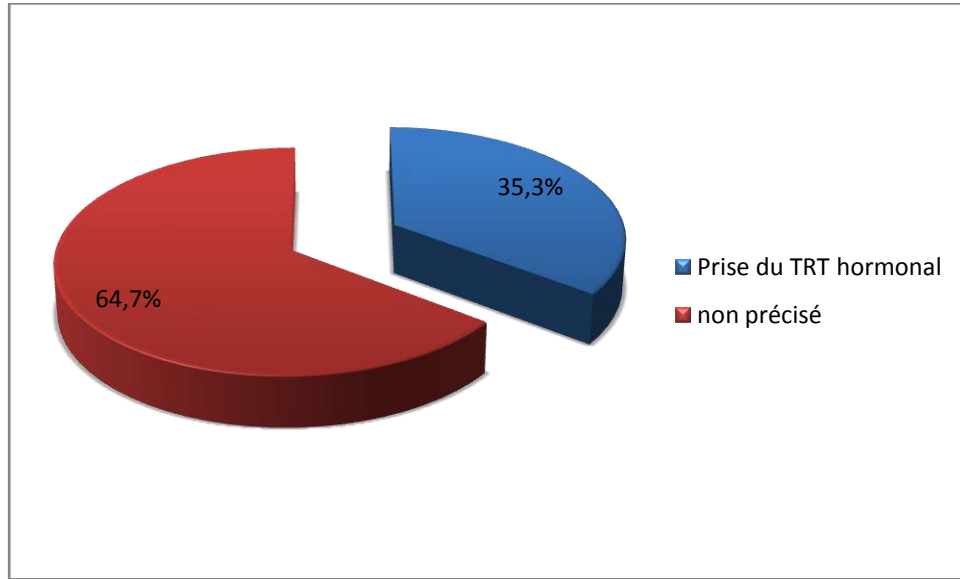


Figure 46: Répartition des cas selon la prise ou non du traitement hormonal

2.2.5. Durée totale de la prise en charge

Tableau 40: Répartition des patientes selon la durée totale de la prise en charge

Durée totale de la PEC	Nombre	Pourcentage %
≤ 6 mois	2	6.5
7 - 9 mois	5	16.1
10 - 12 mois	16	51.6
> 12 mois	8	25.8
Total	31	100

La durée totale de la prise en charge allant de la date de diagnostic histologique jusqu'à la date de la dernière cure de la radiothérapie, elle était en moyenne de 11.29 ± 3 mois variait de 3 mois à 19 mois.

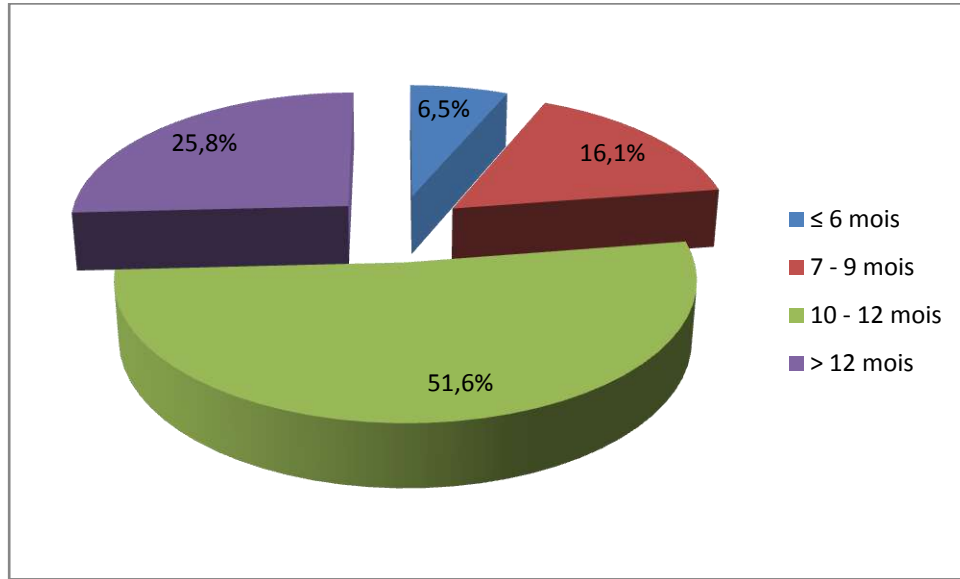


Figure 47: Répartition des patientes selon la durée totale de la prise en charge

2.3. Suivi :

2.3.1. Date de dernières nouvelles :

Tableau 41: Répartition des patientes selon la date de dernières nouvelles

Dernières nouvelles	Nombre	Pourcentage %
≤ 1 an	29	54.7
1 - 2 ans	5	9.4
> 2 ans	19	35.9
Total	53	100

54.7% des patientes ont un suivi régulier et une date de dernières nouvelles ≤ une année, alors que 35.9% des patientes étaient perdues de vue.

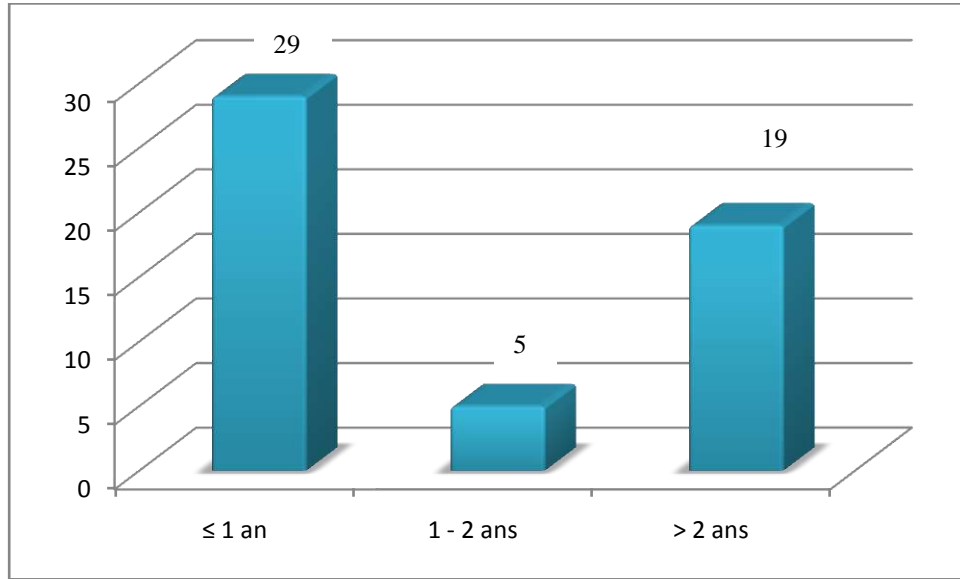


Figure 48: Répartition des patientes selon la date de dernières nouvelles

2.3.2. Survie :

Tableau 42: Répartition des patientes selon la survie au moment de la réalisation de l'étude

Survie	Nombre	Pourcentage %
Vivante	32	97
Décédée	1	3
Total	33	100

97% des patientes sont vivantes, l'information était retenue à partir des dossiers médicaux. Une seule patiente était décédée suite des métastases du cancer du sein.

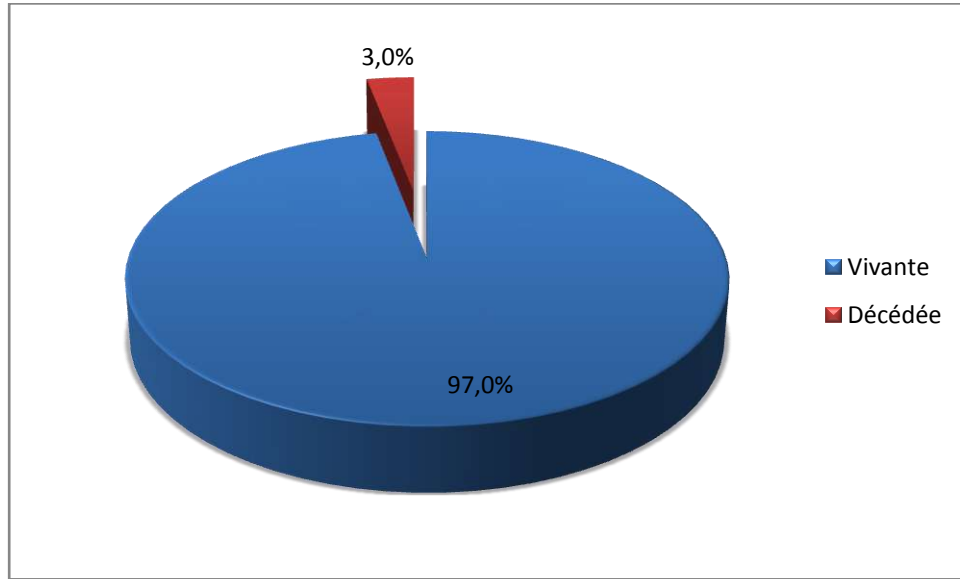


Figure 49: Répartition des patientes selon la survie

2.3.3. Récidive :

Tableau 43: Répartition des patientes selon la récurrence

Statut de récurrence	Nombre	Pourcentage %
Récurrence	5	14.3
Pas de récurrence	30	85.7
Total	35	100

85.7% des patientes ont un suivi sans récurrence.

La récurrence était survenue chez cinq patientes (14.3%), dont la découverte chez 3 patientes était radiologique. Deux cas avaient une récurrence locorégionale, deux avaient une récurrence locorégionale et à distance et un seul cas avait une récurrence d'emblée à distance.

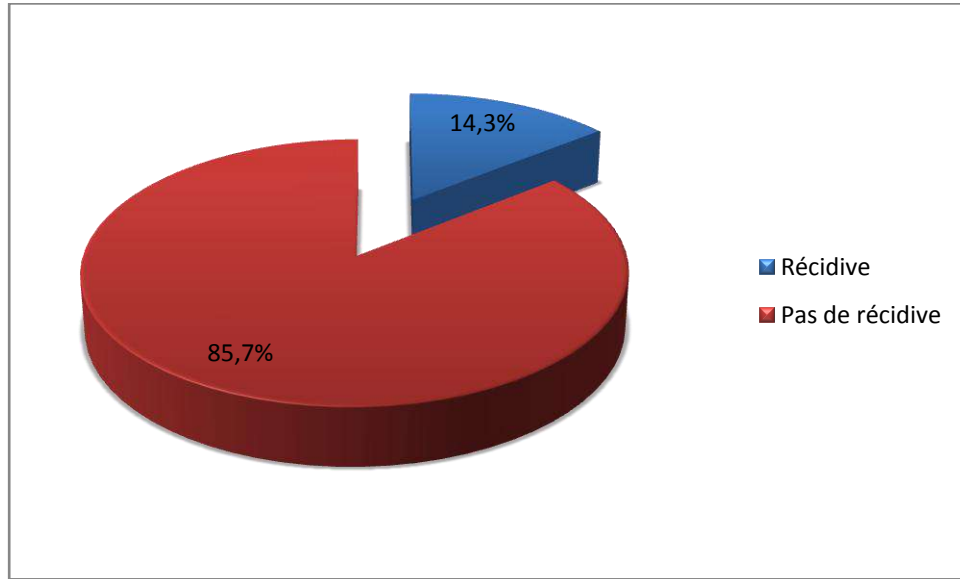


Figure 50: Répartition des patientes selon la récurrence

a. Délai d'apparition de la récurrence :

Le délai d'apparition de récurrence était en moyenne de 1.58 ± 0.82 années avec une intervalle allant de 0.67 à 2.75 années. Chez deux patientes, la récurrence mammaire apparaît après 2 ans du traitement conservateur.

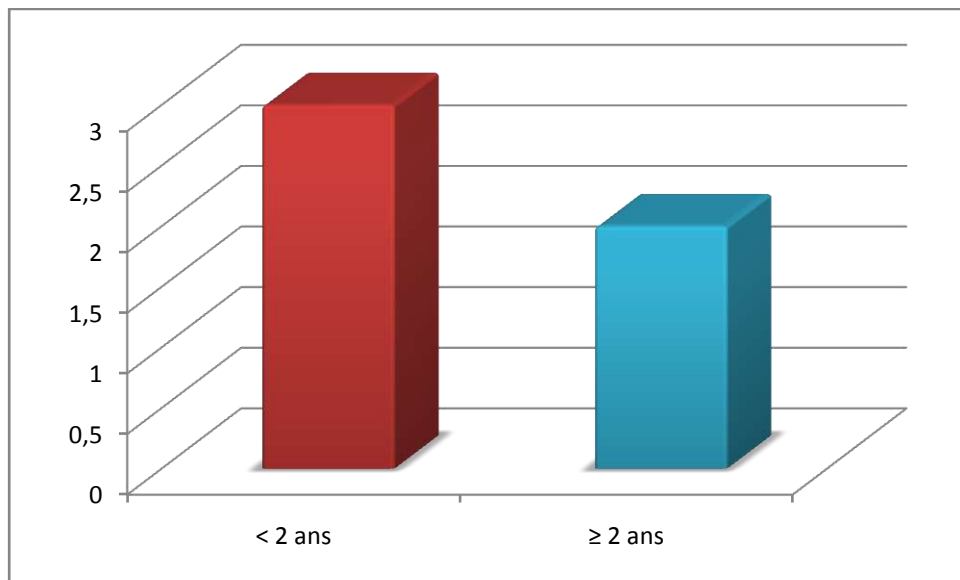


Figure 51: Répartition des patientes selon le délai d'apparition de la récurrence

b. Suivi après récidence :

Tableau 44: Répartition des patientes selon le suivi après récidence

Suivi après récidence	Nombre	Pourcentage %
Chirurgie (n=5)	4	80
Chimiothérapie (n=5)	5	100
Radiothérapie (n=5)	0	0

Quatre patientes (80%) avaient traité par chirurgie, deux par chirurgie radicale type mastectomie, une par chirurgie au niveau du site tumoral (nodule de perméation) et l'autre par chirurgie au niveau cérébral.

Les cinq patientes (100%) avaient bénéficié d'une chimiothérapie, deux par chimiothérapie adjuvante et trois par chimiothérapie palliative.

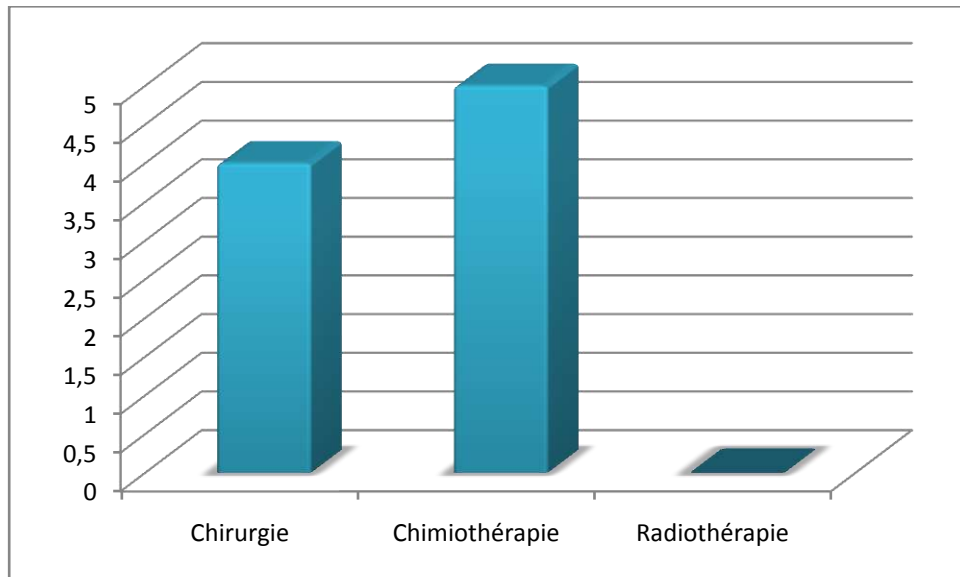


Figure 52: Répartition des patientes selon le suivi après récidence

DISCUSSION

1. Données cliniques :

1.1. Circonstances de découverte :

Dans notre étude Les motifs fréquents de consultation sont dominés par les signes cliniques ; dont le nodule mammaire (82%) est le signe révélateur, ces résultats rejoignent ceux des pays de Maghreb où dont le nodule mammaire est le signe révélateur dans 70% des cas dans une étude marocaine ⁽⁶²⁾ et 68% des cas dans une étude tunisienne⁽⁶¹⁾.

Alors qu'en France ; dans 90 % des cas, le cancer du sein est découvert lors d'un dépistage organisé (ou individuel) et seulement 10 % des cas suite à une manifestation clinique⁽⁷¹⁾.

L'absence de dépistage organisé du CS est responsable de grande partie de retard de diagnostic.

1.2. Délai de consultation

Au Maghreb on trouve des délais proches : 3.3 mois et en Tunisie ⁽⁶¹⁾ et 5 mois en Maroc ⁽⁵⁾, au Mexique ce délai est de 7 mois⁽⁷²⁾.

En revanche, la France et les États-Unis rapportent des délais de 34 jours ⁽⁷³⁾ et 48 jours ⁽⁷⁴⁾ respectivement.

Dans notre étude le délai moyen de consultation moyen de 7.6 mois.

Notre résultat rejoint les résultats des pays du tiers-monde et contredit ceux des pays développés. Ceci peut être expliqué par :

- Le manque d'éducation de la population et le recours fréquent vers la médecine traditionnelle.
- La consultation pour le CS reste un tabou dans la société algérienne.

- Manque de moyens financiers.

1.3. Délai de diagnostic

Dans notre série, le délai moyen de diagnostic est de 1.5 ± 2.9 mois (45 ± 87 jours). Cependant, Ce taux est nettement supérieur à celui de l'étude faite par l'INCa en France qui était de 17,7 jours ($\pm 15,9$ j)⁽⁷⁵⁾.

Cela est dû en premier lieu à un défaut d'orientation et d'organisation et en 2^{ème} lieu au manque de structures dédiées au diagnostic.

1.4. Le siège

Des résultats semblables sont retrouvés dans les séries, on note une prédominance au niveau du quadrant supéro-externe (QSE) : 40.9% dans notre série, 63% au Maroc⁽⁶²⁾, et en Tunisie les tumeurs avaient touché les quadrants supérieurs dans 70% des cas⁽⁶¹⁾.

Cela peut s'expliquer par que le QSE est le plus grand des quadrants du sein et le plus susceptible de faire un remodelage mammaire.

2. Données anatomopathologiques :

Tableau 45: Comparaison des données anatomopathologiques des différentes séries

Série	Notre série	Dimassi K, et al. 2014 (Tunisie) ⁽⁶¹⁾	QABA A. 2018 (Maroc) ⁽⁵⁾	Staub G, et al. 2008 (France) ⁽⁷⁶⁾
Type histologique (CCI)	75.5%.	84.6%	90%	71.8%
Cis associe	25%	31.2%	22.14	/
Taille tumorale ≤ 30 mm	74.5%	79.54%	/	/
Grade SBR II et III	53.2%/46.8 %	90%	62.14%/29.28 %	/

TNM				
– T0	2.1%	6.4%	0	3.7%
– T1	27.7 %	44.6 %	52.85%	32.7%(Tis+T1)
– T2	61.7%	49%	43.58%	54.1%
– N0	56.9%	75%	64.29%	72.1%
Stade tumoral (II)	74.5%	66%	62.14%	54.9%

Nos résultats rejoignent ceux retrouvés dans les séries maghrébines et européenne, avec un léger retard de diagnostic (Tableau 52).

3. Données immuno-histo-chimiques :

Tableau 46: Comparaison des données immuno-histo-chimiques des différentes séries

Classification moléculaire	Notre série	Dimassi K, et al. 2014 (Tunisie)⁽⁶¹⁾	QABA A. 2018 (Maroc)⁽⁵⁾	Huiyan M, et al. 2017 (USA)⁽⁷⁷⁾
– Luminal A	6.1%	25%	32.26%	57.1%
– Luminal B	45.5%	32.14%	48.39%	13.5%
– HER2	6.1%	7.14%	6.45%	8.5%
– Basal-like/Triple négatif	42.4%	35.71%	12.90%	20.8%

Dans les séries maghrébines et occidentales, la majorité des tumeurs étaient classées dans le groupe moléculaire luminal A et B, ces résultats signifient que ces tumeurs sont de bon pronostic puisqu'elles sont susceptibles de répondre à un traitement anti antihormonal. Alors que dans notre série les groupes moléculaires Basal-like et triple négatif représentent presque la moitié des cas (48.5%), sachant que ces groupes moléculaires sont de mauvais pronostic.

La surexpression de l'oncogène HER 2 sur les cellules tumorales signifient leurs chimio sensibilité mais restent des cancers agressifs. Le taux de récurrence après le traitement est aussi

plus important et le pronostic est moins favorable. Dans notre série, l'oncogène HER 2 est positif chez 6% des patientes, ce taux est faible aussi dans les autres séries.

4. PEC thérapeutique :

4.1. Chirurgie de la tumeur :

a. Oncoplastie mammaire :

Dans notre série six patientes (11.32%) avaient bénéficié d'une oncoplastie mammaire, dont les techniques pratiquées étaient : deux T inversé, une périaréolaire (bat-wings), une round-block et une de radiaire externe.



Figure 53: TC avec oncoplastie mammaire type radiaire externe



Figure 54: TC avec oncoplastie mammaire type bat-wings

b. Reprise chirurgicale :

12 patientes (22.64%) ont été reprises chirurgicalement pour une mastectomie totale pour deux causes :

- Multifocalité.
- Berges de résection infiltrées.

Dans la littérature, le taux de reprise des berges après tumorectomie varie entre 17 et 59% dans une étude néerlandaise⁽⁷⁸⁾, et dans une étude marocaine⁽⁵⁾ les limites d'exérèse sont revenues positives chez 12,85% des cas, qui sont traités par reprise du lit tumorale ou par mastectomie ce qui concordants avec nos résultats.

c. Résultats esthétiques :

Les résultats esthétiques pour quelques patientes ont été évalués au cours des consultations de suivi post-thérapeutique. Selon les critères suivants : forme des seins et

positionnement de la PAM, qualité de cicatrisation, on juge que les résultats esthétiques chez ces patientes étaient bons et les patientes étaient satisfaites de ces résultats.



Figure 55: Résultats esthétique chez une patiente bénéficiant d'une oncoplastie mammaire de type T inversé



Figure 56: Résultats esthétique chez une patiente bénéficiant d'un TC du sein

4.2. Chirurgie axillaire

Dans une étude tunisienne⁽⁶¹⁾ le curage était effectué systématiquement chez toutes les patientes, et dans une étude marocaine⁽⁵⁾ le curage était effectué chez 82.85% des cas. Nos résultats sont semblables où le curage axillaire était effectué chez 90.57% des patientes, dont 43.2% des patientes avaient un envahissement ganglionnaire (N+). Donc on aurait pu éviter ce curage chez plus de la moitié des patientes par la pratique de la technique du ganglion sentinelle et prévenir ainsi la survenue des morbidités liées au curage axillaire classique.

4.3. Chimiothérapie

La chimiothérapie n'était pas indiquée chez 6 patientes (13% des cas), parce qu'elles avaient une tumeur in situ.

La chimiothérapie néoadjuvante augmente les taux de conservation mammaire. Dans notre série 4.3% des cas (2 patientes) avaient bénéficié d'une chimiothérapie néoadjuvante dans le but de réduire la taille tumorale chez ces patientes pour qu'un traitement conservateur du sein soit possible.

4.4. Radiothérapie

Dans la littérature, la radiothérapie est systématique après un traitement conservateur. Alors que dans notre étude, 4.3% des cas (2 patientes) n'avaient pas bénéficié d'une radiothérapie complémentaire. La première avait des micronodules pulmonaires non spécifiques considérés par le radiothérapeute comme des localisations secondaires, la 2^e avait bénéficié d'une mastectomie de rattrapage et donc avait plus d'indication de RTH.

4.5. Délais de PEC :

Tableau 47: Comparaison des délais de PEC

Délai	Notre série	INCa 2011 (France)⁽⁷⁵⁾	Recommandation de la HAS 2015⁽⁷¹⁾
Délai de la 1^{ère} PEC	66 ± 72jours	22,9 jours (± 13,9 j)	/
Délai chirurgie-radiothérapie sans chimiothérapie adjuvante	18 ± 16.8 semaines	17,8 jours (± 15,3 j)	< 12 semaines
Délai chirurgie- chimiothérapie	10.7 ± 7.7semaines	17,8 jours (± 15,3 j)	3 mois
Délai chirurgie-radiothérapie après une chimiothérapie	9.7 ± 3 mois	3,6 mois ou 108,9 jours (± 67,7 j)	6 mois
Délai radiothérapie- chimiothérapie adjuvante	13.5± 12.2 semaines	/	< 5 semaines
Durée totale de la PEC	11.29 ± 3 mois	/	7 mois

Tous les délais de PEC de notre série sont allongés par rapport aux ceux retrouvés dans l'étude faite par l'INCa en 2011(75) et les délais recommandés par la HAS française⁽⁷¹⁾. On peut expliquer cette différence par le manque d'établissements qui prennent ce genre de pathologies (CAC) jusqu'en 2018 le CAC Ouargla était le seul centre anti cancer au niveau du sud algérien.

5. Suivi

5.1. Date de dernières nouvelles

Presque la moitié des patientes ont un suivi régulier et une date de dernières nouvelles \leq une année et les autres patientes étaient perdues de vue. On explique le résultat de ces dernières par le suivi dans une autre structure de lutte contre le cancer, le décès des patientes et peut être la maltraitance des patientes.

5.2. Survie

Une seule patiente (3.3%) était décédée par CS et 96.7% des patiente sont vivantes.

Le cas décédé :

C'était une patiente âgée de 24 ans, sans ATCDs médico-chirurgicaux particuliers ni d'ATCDs familiaux de cancer du sein. Suivie pour un néo du sein gauche depuis Janvier 2016, ce dernier était révélé par un nodule et une mastodynie remontants à 2 mois (Novembre 2015).

- La clinique : une masse de 3 cm de sillon inféro-externe adhérente à la peau sans signes inflammatoires.
- L'étude histologique de la microbiopsie (15/02/2016) : carcinome canalaire atypique.
- Le bilan d'extension est revenu négatif.
- La maladie a été classée : c T4b N0 M0.

La patiente a reçu 03 cures de chimiothérapie néoadjuvante protocole TAC (de 01/02/2016 à 14/03/2016). Une réponse complète clinique et radiologique après la chimiothérapie.

La patiente a été programmée pour une chirurgie radicale, mais elle s'est perdue de vue (depuis 25/05/2016) parce qu'elle refusait le geste.

La patiente reconsultait à notre niveau 6 mois après (09/11/2016) :

- Clinique : nodule au niveau de UQInf adhérent au plan superficiel (cutané).
- Bilan d'extension (TDM en 19/12/2016) : micronodules pulmonaires non spécifiques.

Devant le refus persistant et catégorique d'une chirurgie radicale par la patiente le chirurgien a réalisé chez elle une oncoplastie mammaire type T inversé le 01/02/2017 chimiothérapie néoadjuvante. Anapath (limites d'exérèse pas saines). Puisque la patiente a été bénéficiée d'une chimiothérapie néoadjuvante elle était adressée à la radiothérapie mais les médecins radiothérapeutes ont refusé de la faire une radiothérapie à cause de présence de micronodules pulmonaires à la TDM. La patiente était orientée à l'oncologie médicale, elle était bénéficiée de 15 cures de thérapie ciblée (Trastuzimab 6 mg/kg) de 22/03/2017 à 07/03/2018.

Une récurrence locale était survenue chez cette patiente, une chirurgie sur un nodule de perméation de quelques millimètres a été faite le 31/01/2018, et elle a été programmée pour une chimiothérapie adjuvante mais la patiente a été perdue de vue depuis 07/05/2018.

La patiente était revenue une année après (février 2019) alors qu'elle était enceinte de 5 mois. L'examen clinique trouve un nodule au niveau du QSE du même sein, l'étude histologique de la microbiopsie objective une récurrence tumorale. Comme était enceinte après concertation entre chirurgien et l'oncologue qu'il a été entamé de réaliser chimiothérapie en attendant la réalisation de chirurgie. Elle était perdue de vue puis elle était revenue après l'accouchement, un bilan d'extension revenu avec des métastases à distance (pleurésie, métastases hépatiques et carcinose péritonéale), elle a bénéficié de 03 cures de chimiothérapie palliative (de 09/07/2019 à 24/09/2019) puis la patientes est décédée.

5.3. Récidive

Dans tous les essais randomisés, le taux de récurrence locale après traitement conservateur est compris entre 4 et 8 % à cinq ans⁽⁷⁹⁾⁽⁸⁰⁾⁽⁸¹⁾. Au Maroc 29.27% des cas ont été récidivés⁽⁵⁾, en Tunisie 6.8% des cas⁽⁶¹⁾.

Dans notre série, la récurrence était survenue chez cinq patientes (14.3%).

Les résultats de notre série ne concordent pas avec les résultats des autres séries. Ils sont relativement élevés par rapport aux résultats des essais randomisés, ceci est dû au diagnostic à un stade avancé.

6. Contraintes et limites

Notre étude a été un peu limitée à cause de son caractère rétrospectif par :

- Le manque de renseignements cliniques et paracliniques de certains dossiers n'ayant pas permis de recueillir des données parfois essentielles (activité physique, ATCD toxiques, Thérapie ciblée).
- Plusieurs dossiers des patients étaient rédigés en langue espagnole ce qui rend la recherche des renseignements difficile.
- La perte de vue de certaines patientes : soit au cours de la surveillance après le premier traitement conservateur, soit au cours du transfert vers le service d'Oncologie/Radiothérapie pour un complément de prise en charge, ou lors du suivi pendant le traitement.
- L'absence d'une base de données numérique comprenant des données sur les patientes, ce qui nous oblige à rechercher par les méthodes classiques dans les archives.
- La multiplicité des variables a rendu difficile la discussion des résultats de ce travail car on n'a pas trouvé d'études qui incluent toutes ces variables à la fois.

7. Recommandations et Perspectives :

On recommande les actions suivantes :

- Encourager le dépistage et le diagnostic précoce du cancer du sein.
- La sensibilisation et l'éducation sanitaire des femmes sur l'autopalpation des seins.
- Réorganisation du système de santé afin de faciliter l'accès aux soins et réduire les délais de diagnostic et de prise en charge
- Actualisation des plateaux techniques et fournir les moyens nécessaires pour une meilleure prise en charge (tels que les accélérateurs, les moyens de détection du ganglion sentinelle).
- Création d'autres centres de lutte contre le cancer dans le sud algérien.
- Création d'une base de données numériques pour l'archivage des dossier hospitaliers
- Encouragement et éducation des patientes sur la nécessité de l'observance et le suivi à long terme après le traitement.
- Avoir un service d'archivage de qualité aidant à promouvoir la qualité des études scientifique médicale.

CONCLUSION

Le traitement conservateur est indiqué actuellement dans la plupart des carcinomes mammaires T1 et T2, constitue une alternative thérapeutique très intéressante car il associe l'intérêt carcinologique et esthétique tout en préservant de l'impact psychologique de la mastectomie.

Si dans les pays développés sa pratique est très répandue, chez nous au niveau du CAC Ouargla, l'indication du TC reste très limitée.

Les résultats de notre étude montrent que le mode de révélation du cancer du sein était exclusivement clinique vu l'absence du dépistage. Le CCI représente 60% des tumeurs diagnostiquées. Environ 85% des tumeurs ont été diagnostiquées à un stade avancé (stade II ou III). L'oncoplastie mammaire n'était effectuée que chez 11.32% des patientes. Le curage axillaire était effectué chez 90.57% des patientes, mais seulement 43.2% d'entre elles avaient un envahissement ganglionnaire (N+). Les patientes étaient prises en charge dans une durée moyenne de 11 mois. La récurrence était survenue chez 14.3%.

L'éducation et la sensibilisation des femmes au dépistage et au diagnostic précoce du cancer du sein permettra d'augmenter le nombre des candidats au TC. L'utilisation de certaines techniques thérapeutiques permettrait d'élargir les indications de la chirurgie conservatrice.

La réorganisation et l'actualisation du système de santé restent le meilleur garant pour faciliter l'accès aux soins et réduire les délais de diagnostic et de prise en charge d'une part, et fournir les moyens nécessaires pour une meilleure prise en charge (tels que les accélérateurs, les moyens de détection du ganglion sentinelle) de l'autre part.

BIBLIOGRAPHIE

1. **OMS.** Cancer du sein . <https://www.who.int/fr/>. [En ligne] 26 mars 2021. [Citation : 28 Jul 2021.]
2. —. IARC: Cancer today . <http://gco.iarc.fr/today>. [En ligne] 2020. [Citation : 30 Jul 2021.]
3. **Oliveira CF, Custodio AS.** *Histoire du traitement conservateur du cancer du sein: La place de la chirurgie.* pp. 821 - 836.
4. **Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière.** *Manuel de Prise en Charge Du Cancer du Sein.* 2016.
5. *Traitement conservateur du cancer du sein Expérience du service de gynécologie obstétrique CHU Med VI [THÈSE].* **QABA A.** [éd.] UNIVERSITE CADI AYYAD. MARRAKECH : s.n., 2018.
6. *Reanalysis and Results after 12 Years of Follow-up in a Randomized Clinical Trial Comparing Total Mastectomy with Lumpectomy with or without Irradiation in the Treatment of Breast Cancer.* **Fisher B, et al.** 22, 1995, New England Journal of Medicine, Vol. 333, pp. 1456-61.
7. **Tachdjian G, et al.** *Embryologie et histologie humaines.* Paris : Elsevier-Masson, 2016.
8. *Chirurgie locorégionale des cancers du sein.* **KB Clough, et al.** s.l. : Encyclopédie médico-chirurgicale, 01 Jun 2003, pp. 41-970.
9. *50ème Congrès national de la SOF.* **Cornette de Saint Cyr, et al.** 5 Oct 2005, CPRE - Les implants mammaires en chirurgie esthétique et reconstructrice, Vol. 50, pp. 451-462.
10. *Anatomie fonctionnelle du drainage lymphatique du sein : apport de la technique du lymphonoeud sentinelle.* **Oliviera JB, et al.** 10, 22 Déc 2006, Vol. 131, pp. 608-615.
11. **Kamina P.** *Anatomie opératoire en gynécologie obstétrique.* Paris : Maloine, 1984. pp. 459 ; 469 ; 471-476; 513.
12. **Fitoussi A, Couturaud B, Salmon RJ.** *Chirurgie oncoplastique et reconstruction dans le cancer du sein : Techniques et indications, L'expérience de l'Institut Curie.* Paris : Springer-Verlag , 2008.
13. **Brettes JP, et al.** *Cancer du sein.* Paris : Elsevier-Masson, 2007.
14. *Incidence of multiple primary cancer. IV cancer of the female breast and genital organs.* **Schottenfeld D, Berg J.** 1971, J Natl Cancer Inst, Vol. 46, pp. 161-70.
15. *Ann pathol.* **Penault-Llorca F, et coll.** 2002, Vol. 22, pp. 150-157.
16. **Contesso G, Coll.** *Le cancer du sein.* s.l. : Hermam, 1985.

17. Guide: affection longue durée. Cancer du sein.
http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201002/ald_30_gm_ksein_vd.pdfOT.
 [En ligne] 20 11 2012.
18. *Opportunité de dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 49 ans: Etat des connaissances et données disponibles pour le développement d'une politique de santé en Belgique.* **Puddu M, Tafforeau J.** s.l. : Institut Scientifique de Santé Publique, 03 2005, p. 10. IPH/EPI Reports N° 2005 – 001.
19. **Saglier J, Antoine EC.** *Cancer du sein : Questions et réponses au quotidien.* Paris : Elsevier-Masson, 1996. p. 125.
20. **OMS.** Dernières données mondiales sur le cancer. <https://www.iarc.who.int/>. [En ligne] 12 Sept 2018. [Citation : 30 Juil 2021.]
21. *Burden of Breast Cancer in the Arab World: Findings from Global Burden of Disease, 2016.* **Hashim MJ, et al.** [éd.] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. 1-2, Déc 2018, Journal of Epidemiology and Global Health, Vol. 8, pp. 54-58.
22. *Breast cancer in the Maghreb: epidemiology and control strategies.* **Bannour I, et al.** [éd.] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. 10, oct-nov 2018, Journal de la Société Tunisienne des Sciences Médicales, Vol. 96, pp. 658-664.
23. *Profil épidémiologique et pathologique du cancer du sein chez la femme Sud-Algérienne (2015-2019).* **Bouaziz H, et al.** Juin 2021, Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, Vol. 69, pp. S50-S51.
24. **Tchou J, Morrow M.** *Overview of clinical risk assessment. In: Morrow M, Jordan VC, editors. Managing breast cancer risk. Ontario: BC Decker. 2003.*
25. **Tardivon A., Malhaire C.** **Cancer du sein (I).** *Epidémiologie, facteurs de risque, imagerie. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Radiologie et imagerie médicale – génito-urinaire-gynéco-obstétricale-mammaire, 34-800-A-40, 2009.*
26. **GHERBAOUI, MOHAMMED.** *Le cancer du sein au Maroc : épidémiologie descriptive. Edition 2000.* p. page :32.
27. **Omar A. S. et al.** *Traitement conservateur du cancer du sein à propos de 30 cas : Expérience du service de chirurgie générale Hopital militaire Avicenne. 2010 ; N°259.*
28. **Kaouther DIMASSI et al.** *Le traitement conservateur du cancer du sein : expérience d'une équipe tunisienne. 2014, 19 :148.*
29. **investigators., Writing group for the Women's Health Initiative.** *Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA 2002 ; 288 : 321-33.*

30. **BRIGITTE MAUROIS, PIERRE KAMINA.** *Anatomie chirurgical du sein Cancer du sein de Jean-Philippe Brettes, Carole Mathelin, Béatrice Gairard, Jean- Pierre Bellocq 2007.* p. page de 2 a 10.
31. **M. ESPIÉ¹, A. DE ROQUANCOURT², B. TOURNANT¹, F. PERRET¹.** *MASTOPATHIES BÉNIGNES ET RISQUE DE CANCER DU SEIN 1.*
32. **Society., American Cancer.** *Breast Cancer Facts & Figures 2011-2012.* p36.171.
33. **contraceptives, Collaborative group on hormonal factors in breast cancer. Breast cancer and hormonal.** *collaborative reanalysis of individual data on 53,297 women with breast cancer and 100,239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. Lancet 1996 ;. pp. 347 : 1713-27.*
34. **Biglia n, mariani l, mininanni p, moggio g.** *Increased incidence of lobulaire breast cancer in woman treated with hormone replacement therapy: implication for diagnosis, surgical and medical treatment. 2007;14:549-567.*
35. **Cancer, Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast.** *Familial breast cancer: collaborative reanalysis of data from 52 epidemiologic studies of 58,209 Women with breast cancer and 101,986 without the disease. Lancet 2001; 358:1389-99.*
36. **al., RAUDRANT D et.** *Lésions frontières du sein : Etude anatomopathologique, clinique et thérapeutique. REV fr .gynécol., 1995 : 38-43, 45.*
37. **al., MATHELIN C et.** *Examen clinique du cancer dus sein EMC, gynecologie 1997 : 1,4,5,7et 8.*
38. **Boetes C, Veltman J, Van Die L et al.** *MRI and lobular carcinoma. Breast Can Res Treat 2004;86:31-7.*
39. **al., Travade A et.** *Imagerie de la pathologie mammaire. Imagerie radiologique.Paris : Masson,1994.*
40. **al., Tristant H et.** *Mammographie et échographie mammaire. de l'image au diagnostic. Paris : médecine Sciences Flammarion, 1988.*
41. **SIMMONS RM, OSBORNE MP.** *The evaluation of high-risk and pre-invasive breast lesions and the decisions process for follow-up and surgical intervention. Surg. Oncol. 1999 ; 8 : 55-65.*
42. **al., Jean-Pierre Chavoïn et.** *Chirurgie plastique du sein, Oncologie, reconstruction et esthétique. Chapitre 4: Prise en charge des cancer du sein. 2012, Elsevier Masson.*
43. **Bouzoubaa, Wail.** *LE TRAITEMENT CONSERVATEUR DU CANCER DU SEIN AVEC ONCOPLASTIE MAMMAIRE (A propos de 47 cas). 2017.*
44. **Radiology, American College of.** *Breast imaging reporting and data system (BI-RADS), 4th ed. Reston, VA: American College of Radiology; 2003.*

45. **Tristant H, Benmussa M, Bokobsa J, Elbaz P.** *Diagnostic des microcalcifications mammaires.* EMC, Gynécologie, 810-G-30,1996 ,6p.
46. **Tardivon *, A. Athanasiou, L. Ollivier, S. Neuenschwander.** *Mise au point sur la place de l'IRM dans le bilan initial du cancer du sein localisé.* Gynécologie Obstétrique & Fertilité 35 (2007) 457–463.
47. **hadiza, moutari soulay.** *traitement chirurgical conservateur du cancer du sein avec oncoplastie.* 2015.
48. **LESUR DRS.A., CARLUS J.M.** *Cancer du sein : prédiction-prévention-pronostic.* La lettre du gynécologue, 1992, supplément sénologique, n :173 :12-13.
49. www.oncolor.org ESMO 2002.
50. *Le traitement des carcinomes in situ du sein.* **Raudrant D, et al.** 2, 1990, Revue française de gynécologie et d'obstétrique, Vol. 85, pp. 91-96.
51. *Image guidance in external beam accelerated partial breast irradiation: comparison of surrogates for the lumpectomy cavity.* **Hasan Y, et al.** 2, 01 Fév 2008, International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, Vol. 70, pp. 619-625.
52. *Oncoplastic Techniques Allow Extensive Resections for Breast-Conserving Therapy of Breast Carcinomas.* **Clough KB, et al.** 1, Jan 2003, Annals of Surgery, Vol. 237, pp. 26-34.
53. *Reconstruction mammaire après mastectomie.* **Quoc CH, Delay E.** 1, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction : s.n., Fév 2013, Vol. 42, pp. 29-39.
54. **hauteautorité de santé.** *Evaluation de la radiothérapie peropératoire dans le cancer du sein Octobre 2015.* [éd.] Group EBCTC. 2015.
55. **Daly-Schweitzer N.** *Cancérologie clinique. 3e éd.* Paris : Elsevier-Masson, 2008.
56. *Controverses actuelles sur le cancer du sein : le traitement en question.* **Rouesse Jb, et al.** 5, 1995, Gynécollnt , Vol. 4, pp. 192-9.
57. *Standards, Options et Recommandations (SOR) : hormonothérapie dans les cancers du sein non métastatiques.* **Mauriac L, et al.** 6, Juin 2000, Bulletin du Cancer, Vol. 87, pp. 469-90.
58. **LES TRAITEMENTS DES CANCERS DU SEIN,** collection Guides patients Cancer info. **Institut national du cancer(INCa).** [éd.] INCa. octobre 2013.
59. *Le traitement chirurgical conservateur du cancer du sein.* **Doridot V, et al.** 1, Fév 2004, Cancer/Radiothérapie, Vol. 8, pp. 21–28.
60. *Factors influencing local relapse and survival and results of salvage treatment after breast-conserving therapy in operable breast cancer :EORTC trial 10801, breast conservation compared with*

mastectomy in TNM stage I and II breast cancer. **VAN DONGEN JA, et al.** 4-5, 01 Avr 1992, European Journal of Cancer, Vol. 28, pp. 801-805.

61. *Le traitement conservateur du cancer du sein : expérience d'une équipe tunisienne.* **Dimassi K, et al.** 148, Oct 2014 , The Pan African Medical Journal, Vol. 19, p. 148.

62. **KOUALI F.** *Traitement conservateur du cancer du sein revue des indications [THÈSE].* [éd.] UNIVERSITE CADI AYYAD. MARRAKECH : s.n., 2017.

63. **Gage I, Schnitt SJ .Trojan SL, et al.** *Pathologic margin involvement and the risk of recurrence in patients treated with breast-conserving therapy.* *Cancer.* 1996;78:1921–8.

64. **Fowble B, Solin LJ et al.** *Breast recurrence following conservative surgery and radiation: patterns of failure, prognosis, and pathologic findings from mastectomy specimens with implications of treatment.* *Radiother Oncol.* 1988;11:297– 303.

65. **Van Dongen JA. Sylvester RJ Tong D, et al.** *Long-term results of a randomized trial comparing breast-conserving therapy with mastectomy: European Organization for Research and Treatment of Cancer 10801 trial.* *J Natl Cancer Inst.* 2000;92(14):1143-50.

66. **al., Clough KB et.** *Cosmetic sequelae after conservative treatment for breast cancer: classification and results of surgical correction.* *Ann Plast Surg.* 1998;41:471-81.

67. **A., MIGNOTE. H et BREMOND.** *Cancers du sein opérables: notions générales sur les techniques chirurgicales.*

68. **HELFRE S, GINESTET C ET CARRIE C.** *Techniques d'irradiation du cancer du sein et de ses métastases.* *Encycl. Med. Chir. (Elsevier,Paris)* 1996; 871-A-30 : 5p.

69. **J. H. BIJEK, JS. AUCOUTURIER et al.** *Lymphocèles axillaires après curage ou prélèvement du ganglion sentinelle en cas de cancer du sein.* *Bull Cancer* 2005 ; 92 (2) : 179-83.

70. **V. LEVY, M. LEVY SOUSSAN.** *Cancérologie. Collection Medline, Edition ESTEM et Med-line, Paris* 2001 ; 287 : 24-35.

71. *Dépistage et prévention du cancer du sein.* **Haute Autorité de Santé.** Février 2015.

72. *Health system delay and its effect on clinical stage of breast cancer: Multicenter study.* **Unger-Saldaña K, et al.** 2015, *Cancer*, Vol. 121, pp. 2198–2206.

73. *Waiting time disparities in breast cancer diagnosis and treatment: a population-based study in France.* **Molinié F, et al.** 2013, *The Breast*, Vol. 22, pp. 810–816.

74. *Timeliness of breast cancer diagnosis and initiation of treatment in the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program, 1996–2005.* **Richardson LC, et al.** 2010, *Am. J. Public Health*, Vol. 100, pp. 1769–1776.

75. *Étude sur les délais de prise en charge des cancers du sein et du poumon dans plusieurs régions de France en 2011.* **Institut national du cancer.** [éd.] INCa. 2012, Boulogne-Billancourt.
76. *Résultats carcinologiques et esthétiques du traitement du cancer du sein par plastie mammaire.* **Staub G, et al.** 2008 , Annales de chirurgie plastique esthétique, Vol. 53, pp. 124-134.
77. *Reproductive factors and risk of triple negative breast cancer in white women and african american women a pooled analysis.* **Huiyan M, et al.** 1, 2017 , Breast Cancer Research, Vol. 19, p. 6.
78. *Obtaining adequate surgical margins in breast conserving therapie for patients with early-stage breast cancer : current modalities and future direction.* **Pleijhuis RG, et al.** 10, Oct 2009, Ann Surg Oncol, Vol. 16, pp. 2717-30.
79. *Conservative treatment of early breast cancer: prognostic value of the ductal in situ component and other pathological variables on local control and survival. Long-term results.* **Zafrani B, et al.** 1989 , Eur J Cancer Clin Oncol, Vol. 25, pp. 1645–50.
80. *Pathologic margin involvement and the risk of recurrence in patients treated with breastconserving therapy.* **Gage I, et al.** 1996, Cancer, Vol. 78, pp. 1921–8.
81. *Breast recurrence following conservative surgery and radiation : patterns of failure, prognosis, and pathologic findings from mastectomy specimens with implications of treatment.* **Fowble B, et al.** 1988 , Radiother Oncol, Vol. 11, pp. 297– 303.
82. **Tachdjian G, et al.** *Embryologie et histologie humaines.* Paris : Elsevier-Masson, 2016.
83. *Lobular carcinoma in situ of the female breast: short-term results of a prospective nation wide study.* **Ottesen GL, et al.** s.l. : Am J Surg Pathol, 1993, Vol. 17, pp. 14-21.
84. **Cancer, International Agency for Research on.** Overweight and lack of exercise linked to increased cancer risk. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. [En ligne] 11 Aout 2002.
85. **OMS.** Cancer du sein. <https://www.who.int/fr/new>. [En ligne] 26 Mars 2021.
86. **Haute autorité de santé.** *Cancer du sein.* Jan 2010.
87. **BRIGITTE MAUROIS, PIERRE KAMINA.**
88. —. *Anatomie chirurgical du sein Cancer du sein de Jean-Philippe Brettes, Carole Mathelin, Béatrice Gairard, Jean- Pierre Bellocq 2007 page de 2 a 10.*
89. **E., Washbrook.** *Risk factors and epidemiology of Breast cancer. Women Heath Med 2006; 3:1-7.*
90. **., Omar A. S. et al.** *Traitement conservateur du cancer du sein à propos de 30 cas : Experience du service de chirurgie générale Hopital militaire Avicenne. 2010 ; N°259.*

91. Collaborative group on hormonal factors in breast cancer. *Breast cancer and hormonal contraceptives : collaborative reanalysis of individual data on 53,297 women with breast cancer and 100,239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies.* L. pp. 347 : 1713-27.

92. **al., Tristant H et.** *Mammographie et échographie mammaire. de l'image au diagnostic.* Paris : médecine Sciences Flammarion, 1988.

93. **Zafrani B, Durand JC, Salmon RJ, et al.** *Conservative treatment of early breast cancer: prognostic value of the ductal in situ component and other pathological variables on local control and survival. Long-term results.* *Eur J Cancer Clin Oncol.* pp. ;25:1645–50.

94. **Gage I, Schnitt SJ .Trojan SL, et al.** *Pathologic margin involvement and the risk of recurrence in patients treated with breast-conserving therapy.* *Cancer.* 1996;78:1921–8.

ANNEXES

ANNEXE1

Classification histologique des cancers du sein selon l'OMS 2002-2003

Tumeurs épithéliales non infiltrantes <ul style="list-style-type: none">• Carcinome canalaire in situ (intra-canalaire) (CCIS)• Carcinome lobulaire in situ (CLIS)
Tumeurs épithéliales infiltrantes
Carcinome infiltrant de type non spécifique (canalaire TNS) <ul style="list-style-type: none">• Carcinome de type mixte• Carcinome pléomorphe• Carcinome avec cellules géantes ostéoclastiques• Carcinome avec aspects choriocarcinomateux• Carcinome avec aspects mélanocytaires
Carcinome lobulaire infiltrant
Carcinome tubuleux
Carcinome cribriforme infiltrant
Carcinome médullaire
Carcinome produisant de la mucine <ul style="list-style-type: none">• Carcinome mucineux• Cystadénocarcinome et carcinome à cellules cylindriques sécrétantes• Carcinome à cellules en bague à chaton
Tumeurs neuroendocrines du sein <ul style="list-style-type: none">• Carcinome neuroendocrine de type solide• Carcinoïde atypique• Carcinome à petites cellules• Carcinome neuroendocrine à grandes cellules
Carcinome papillaire infiltrant

ANNEXE 2

Classification TNM du cancer du sein, 8^e édition, 2010

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

Classification T (clinique [cT] et pathologique [pT])

Tx : La tumeur primaire ne peut être évaluée

T0 : Pas de tumeur primaire

- **Tis** : Carcinome in situ
- **Tis (DCIS)** : Carcinome canalaire in situ
- **Tis (Paget)** : Maladie de Paget du mamelon sans lésion carcinomateuse in situ ou infiltrante sous-jacente (en cas de lésion sous-jacente, le T correspond à la dite lésion)

T1 : Tumeur \leq 20mm dans sa plus grande dimension

- **T1mi** : Tumeur \leq 1 mm dans sa plus grande dimension
- **T1a** : Tumeur $>$ 1 mm et \leq 5 mm dans sa plus grande dimension (de 1.1 à 1.9 mm, arrondie à 2 mm)
- **T1b** : Tumeur $>$ 5 mm et \leq 10mm dans sa plus grande dimension
- **T1c** : Tumeur $>$ 10mm et \leq 20mm dans sa plus grande dimension

T2 : Tumeur $>$ 20mm et \leq 50mm dans sa plus grande dimension

T3 : Tumeur $>$ 50mm dans sa plus grande dimension

T4 : Extension à la paroi thoracique ou à la peau, quelle que soit la taille

- **T4a** : Extension à la paroi thoracique (atteinte seule du muscle pectoral exclue)
- **T4b** : Ulcération ou œdème/peau d'orange ou nodule macroscopique ipsilatéral séparé de la tumeur principale sans signe de sein inflammatoire
- **T4c** : T4a + T4b
- **T4d** : carcinome (sein) inflammatoire (œdème/érythème \geq 1/3 du sein)

Le préfixe (c) correspond au stade clinique et le préfixe (p) au stade pathologique. En cas de traitement néo-adjuvant, utiliser le préfixe (y) avant le pT. Le suffixe (m) est à utiliser en cas de multifocalité.

Classification N clinique (cN)

cNx : Évaluation ganglionnaire régionale non réalisable (chirurgie antérieure)

cN0 : Absence de métastase ganglionnaire

cN1 : Métastase mobile dans les ganglions homolatéraux de niveau I/II

- **cN1mi** : Micrométastase ($< 0,2$ mm et ≤ 2 mm) [rare, mais possible en cas de ganglion sentinelle avant la chirurgie du sein]

cN2 :

- **cN2a** : Métastase fixée dans les ganglions homolatéraux de niveau I/II
- **cN2b** : Métastase dans les ganglions mammaires internes sans envahissement axillaire

cN3 :

- **cN3a** : Métastase dans les ganglions sous-claviculaires homolatéraux
- **cN3b** : Métastase dans les ganglions mammaires internes avec envahissement axillaire
- **cN3c** : Métastase dans les ganglions sus-claviculaires homolatéraux

Utiliser le suffixe (sn) en cas de confirmation de la métastase par technique du ganglion sentinelle, et le suffixe (f) en cas de confirmation par cytoponction ou biopsie ganglionnaire.

Classification N pathologique (pN)

pNx : Évaluation ganglionnaire régionale non réalisable

pN0 : Absence de métastase ganglionnaire ou seule présence de cellules isolées

- **pN0(i+)** : Cellules tumorales isolées ($\leq 0,2$ mm)
- **pN0(mol+)** : RT-PCR(reverse transcriptase polyméraseChainréaction) positive sans cellule identifiée microscopiquement

pN1 :

- **pN1mi** : Micrométastase (≈ 200 cellules soit $> 0,2$ mm et ≤ 2 mm)
- **pN1a** : Métastases dans 1 à 3 ganglions axillaires dont au moins une > 2 mm
- **pN1b** : Métastase $> 0,2$ mm dans les ganglions sentinelles mammaires internes
- **pN1c** : Association de pN1a et pN1b

pN2:

- **pN2a** : Métastases dans 4 à 9 ganglions axillaires dont au moins une > 2 mm
- **pN2b** : Métastase mammaire interne clinique (prouvée ou non microscopiquement) sans envahissement axillaire à l'examen microscopique

pN3 :

- **pN3a** : Métastases dans ≥ 10 ganglions axillaires dont au moins une > 2 mm ou métastase ganglionnaire sous-claviculaire (niveau III)
- **pN3b** : Métastase mammaire interne clinique (prouvée ou non microscopiquement) avec envahissement axillaire à l'examen microscopique, pN1a ou pN2a ou pN2a avec pN1b
- **N3c** : Métastase ganglionnaire sus-claviculaire homolatérale

Utiliser le suffixe (sn) en cas de technique du ganglion sentinelle, et le suffixe (f) en cas de confirmation par cytoponction ou biopsie ganglionnaire sans résection ganglionnaire complémentaire. En cas de traitement néo-adjuvant, utiliser le préfixe (y) avant le pN.

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

Source : Lacroix-Triki M, Penault-Llorca F. La Lettre du Cancérologue. Vol. XXVII - n° 2. février 2018.

ANNEXE 3

Classification par stade UICC

T	N	M	Stade pronostique “anatomique”
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T0-1	N1mi	M0	IB
T0-1	N1	M0	IIA
T2	N0	M0	
T2	N1	M0	IIB
T3	N0	M0	
T0-3	N2	M0	IIIA
T3	N1	M0	
T4	N0-2	M0	IIIB
Tous T	N3	M0	IIIC
Tous T	Tous N	M1	IV

ANNEXE 4

Classification de BI- RADS l'ACR (American College of Radiology)

ACR 0	Des investigations complémentaires sont nécessaires, C'est une classification "d'attente", qui s'utilise en situation de dépistage ou dans l'attente d'un second avis, avant que le second avis soit obtenu ou que le bilan d'imagerie soit complété et qu'ils permettent une classification définitive.
ACR 1	Mammographie normale.
ACR 2	Anomalies bénignes ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire.
ACR 3	Anomalie probablement bénigne pour laquelle une surveillance à court terme est conseillée.
ACR 4	Anomalie indéterminée ou suspecte qui indique une vérification histologique.
ACR 5	Anomalie évocatrice d'un cancer.
ACR 6	Résultat de biopsie connu : malignité prouvée. Une action appropriée doit être entreprise. Utilisée dans le bilan d'extension et pré thérapeutique de lésions malignes biopsies.

Source : National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project node-positive adjuvant breast cancer trials. J Clin Oncol (2006) 24:2028–2037

ANNEXE 5

Fiche d'exploitation

I- IDENTIFICATION :

Nom et Prénom : N° dossier :

Date de naissance :/...../..... Age :

Adresse :

Situation familiale : célibataire mariée divorcée veuve

Niveaux socio-économique : bon moyen bas

II- ATCDs :

A. PERSONNELS :

1. Médicaux : Oui Non

HTA Diabète Autres :

2. Chirurgicaux :

3. Gynéco-obstétrique :

➤ Facteurs reproductifs et hormonaux :

• Ménarchée :

• Cycle menstruel : Régulier : Oui Non Durée :

• Nulliparité : Oui Non

• Age de première grossesse :

• Allaitement : Oui Non Durée :

• Ménopause : Oui Non Age :

• Facteurs hormonaux exogènes :

○ Prise de contraceptifs oraux : Oui Non Durée :

○ Prise du traitement hormonal : Oui Non Durée :

➤ Pathologies gynécologiques :

• Sein : Oui Non Type :

• Ovaire : Oui Non Type :

• Utérus : Oui Non Type :

B. FAMILIAUX

➤ ATCD de cancer du sein : Oui Non

1^{er} degré : 2^{ème} degré :

III- MODE DE VIE :

• Surpoids : Oui Non

• Activité physique : Oui Non

• Alcool : Oui Non

• Tabagisme : Oui Non Actif Passif

IV- DIAGNOSTIC :

A. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE :

Date de premier symptôme :/...../.....

Dépistage Signes cliniques Autopalpation

Douleur Nodule ou masse Ecoulement mamelonnaire

Modification cutanée Adénopathies axillaires Autres :

B. CLINIQUE :

Date de première consultation :/...../.....

Date de diagnostic :/...../.....

Motif de consultation :

Douleur Nodule ou masse Ecoulement mamelonnaire

Modification cutanée Adénopathies axillaires Augmentation du volume du sein

Coté atteint : Droit Gauche Bilatéral

Topographie : QSE QSI QIE QII

UQE UQInt UQS UQInf

Mamelon/aréole Région rétro-mamelonnaire Prolongement axillaire

Stade TNMc : T ___/ N ___/ M ___/

C. HISTOLOGIE :

Classification histologique :

Nombre de ganglions prélevés : Nombre de ganglions envahis :

Taille macroscopique de la tumeur (mm) : _ _ _

Grade histologique (SBR, EE ou grade de Nottingham) :

Grade 1 grade 2 grade 3 non applicable inconnu

Stade pTNM : T ___/ N ___/ M ___/

Récepteurs hormonaux :

o RP : Positive Négative inconnu % : _ _ _ / Intensité : _ /

o RE : Positive Négative inconnu % : _ _ _ / Intensité : _ /

o Expression de HER2 : 0 1+ 2+ 3+ non

o Ki-67 :

V- PRISE EN CHARGE :

1. Chirurgie : Oui Non

Date de l'intervention :/...../.....

Type chirurgie: Tumorectomie Quadrantectomie Curage axillaire

Oncoplastie : Oui No

Technique oncoplastique : Externe Péri aréolaire Sillon sous mammaire

Verticale T inversé en Oméga ou en V Pamectomie en J ou L

2. Chimiothérapie :

Néo adjuvante : Oui Non Non précisé Nombre de cycles :

Si non, raison : refus contre-indication non indiquée autre

Date de 1^{er} cycle :/...../..... Date de du dernier cycle :/...../.....

Type de chimio (nom du protocole) :

Adjuvante : Oui Non Non précisé Nombre de cycles :

Si non, raison : refus contre-indication non indiquée autre

Date de 1^{er} cycle :/...../..... Date de du dernier cycle :/...../.....

Type de chimio (nom du protocole) :

Radiothérapie : Oui Non Non précisé

Si non, raison : refus contre-indication non indiquée autre

Date du début :/...../..... Date de la fin :/...../..... Dose :.....

3. Hormonothérapie : Oui Non Non précisé

Si non, raison : refus contre-indication non indiquée autre

Type d'hormonothérapie :

VI- SUIVI :

Date de dernières nouvelles :/...../.....

Etat : Vivante Décédée inconnu

Source d'information : Patient/Famille Marie Dossier médicale inconnue

Cause du décès : CS autre inconnue

Récidive : Oui Non Non précisé

Circonstances de découverte : Clinique Radiologique

Date de découverte :/...../.....

Suivi après récidive :

- **Chirurgie** : Oui Non

Date de l'intervention :/...../.....

Type chirurgie: Mastectomie Curage Autre :

- **Chimiothérapie** : Oui Non Non précisé Nombre de cycles :

Si non, raison : refus contre-indication non indiquée autre

Date de 1^{er} cycle :/...../..... Date de du dernier cycle :/...../.....

Type de chimio (nom du protocole) :

- **Radiothérapie** : Oui Non Non précisé

Si non, raison : refus contre-indication non indiquée autre

Date du début :/...../..... Date de la fin :/...../..... Dose :.....



BENTALEB Irchad
BOUHELAL Ikhlas

**TRAITEMENT CONSERVATEUR DU CANCER
DU SEIN AU CAC OUARGLA 2015-2020**
Mémoire de fin d'études pour l'obtention du doctorat en médecine



Résumé

Mots clés : Cancer du sein, Traitement conservateur, Ouargla

Introduction : Le traitement conservateur (TC) est devenu le traitement de référence pour la plupart des tumeurs stades 1 et 2 du cancer du sein, il a pour but d'assurer les mêmes chances de survie et de contrôle local que le traitement radical tout en obtenant un résultat esthétique satisfaisant.

Matériel et Méthode : Nous rapportons une étude rétrospective de 53 femmes ayant bénéficié d'un TC du cancer du sein traités au niveau du CAC d'Ouargla, entre 2015 et 2020.

Résultats : La moyenne d'âge de nos patientes est estimée à 45 ans. Le délai moyen de consultation a été de 7.8 mois. La découverte d'un nodule mammaire par l'autopalpation était le motif de consultation le plus dominant (81.8%), siégeant le plus fréquemment au niveau du QSE. Le CCI était le type histologique le plus fréquent. Les patientes étaient classées selon la classification TNM comme suit : T1 : 13 cas ; T2 : 29 cas ; T3 : 2 et T4 : 2. Le grade histo-pronostique SBR des patientes était 100% élevé (II et III). Le curage ganglionnaire conventionnel a été réalisé chez 90.57%. La radiothérapie externe sur le sein conservé était prescrite chez 96.23 % des patientes. Au cours de l'évolution : 4 patientes ont présenté une récurrence locorégionale et une patiente avait présenté une métastase à distance.

Conclusion : L'éducation et la sensibilisation des femmes au dépistage et au diagnostic précoce du cancer du sein pourrait augmenter le nombre des candidats au TC. L'utilisation de certaines techniques thérapeutiques permettrait d'élargir les indications de la chirurgie conservatrice.

Mots clés : Cancer du sein, Traitement conservateur, Ouargla

Encadrant : Dr. NOUCER Adib

Année Universitaire
2020-2021