

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE KASDI MERBAH OUARGLA

Faculté de Médecine

Département de Médecine



**Profil épidémiologique, pathologique et évolutif du cancer du sein
chez la femme de sud Algérien**

2015 – 2020

Mémoire de fin d'études pour l'obtention

du diplôme de DOCTEUR EN MEDECINE

Présenté par :

FARSI Amira

KOUADRI Nafissa

Encadré par :

Docteur NOUCER Adib

Maitre-assistant en chirurgie générale

Devant le Jury Composé de :

Dr. BOUAZIZ Hocine	Président	MCA Epidémiologie
Dr. NOUCER Adib	Promoteur	Maitre-assistant Chirurgie générale
Dr. FIZI Hanina	Examineur	Maitre-assistante Oncologie médicale
Dr. MAZOUZI M Laid	Examineur	Maitre-assistant Chirurgie générale

Année universitaire 2021-2022

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE KASDI MERBAH OUARGLA

Faculté de Médecine

Département de Médecine



**Profil épidémiologique, pathologique et évolutif du cancer du sein
chez la femme de sud Algérien**

2015 – 2020

**Mémoire de fin d'études pour l'obtention
du diplôme de DOCTEUR EN MEDECINE**

Présenté par :

FARSI Amira

KOUADRI Nafissa

Encadré par :

Docteur NOUCER Adib

Maitre-assistant en chirurgie générale

Devant le Jury Composé de :

Dr. BOUAZIZ Hocine	Président	MCA Epidémiologie
Dr. NOUCER Adib	Promoteur	Maitre-assistant Chirurgie générale
Dr. FIZI Hanina	Examineur	Maitre-assistante Oncologie médicale
Dr. MAZOUZI M Laid	Examineur	Maitre-assistant Chirurgie générale

Année universitaire 2021-2022

REMERCIEMENT

On dit souvent que le trajet est aussi important que la destination.
Les sept années ont permis de bien comprendre la signification de cette phrase toute simple.

Ce parcours, en effet, ne s'est pas réalisé sans défis et sans soulever de nombreuses questions pour lesquelles les réponses nécessitent de longues heures de travail.

Nous tenons tout d'abord à remercier DIEU le Tout-puissant qui nous a donné la force et la patience pour mener à terme ce travail de recherche.

En second lieu, nos chaleureux remerciements à notre encadreur **Dr.NOUCER Adib** pour sa disponibilité, ses précieux conseils, son aide durant la période du travail et son engagement dans toutes les étapes de notre encadrement.

Nos sincères remerciements doivent être adressés à l'honorable jury d'examen, Président Dr. BOUAZIZ. H MCA en Epidémiologie pour son aide et sa gentillesse, les Examineurs Dr. FIZI Hanina Examineur Maitre-assistante Oncologie médicale et Dr. MAZOUZI M Laid Maitre-assistant Chirurgie générale ,dont les remarques perspicaces lors de la soutenance enrichiront certainement ce travail.

Enfin, nous remercions l'ensemble de l'équipe médicale et paramédicale de l'EPH MOHAMED BOUDIAF OUARGLA, nos collègues les internes surtout **OSRA Team** et tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Nous remercions sincèrement toute personne qui nous ayant apporté un soutien moral ou technique tout au long de ce travail et qui a été accidentellement omis.

سراء

وهدي مذكرة التخرج هـ

الى مصدر الايمان والاحسان قدوة العائلة التي لا يختلف عليها اثنان جدي محمد، الى الغالية التي لم أشبع من رائحتها جدي فطوم، الى منبع الخنان وزهرة الفل التي لا تعرف للنبول عنوان جدي مباركة إلى ارواحكم أهدي هذا البحث، راجياً أن يكون حسنة وصدقة عنكم، إليكم الحاضرين دوماً رغم الغياب.

الى بابا جمدو الغالي: ها انا اليوم طيبة حقاً كما ألفت ان تلقيني دوماً نعم تحقق ما كان بالأمس سرايا وصارت حفيدتك طبيبتك اطال الله في عمرك وأدام عليك الصحة والعافية

الى من يؤمن بك حين يخذلك الجميع، عائلتي ست الحبايب ابي

الى حيي الأبدى، مصدر الخنان اللامتناهي التي تحوطنا دعواتها رغم بعد المسافات الى رمزٍ التجاح والمثابرة، الى التي علمتني معنى الصبر في هذه الحياة، وكيف أتغلب على مخاوفي وأحزاني الى مصدر قوتي وشغفي أشكرك لأنك دائماً سندي، وأشكر الله لأنه أهدانيك، أرغب في قول الكثير من الأشياء الجميلة عنك لكنك أجمل من كل شيء، أحبك وأدعو الله أن تكوني دائماً رفيقة دربي، اللهم ارزق أمي سعادةً طويلةً، وفرحةً كبيرةً، وقرة عين لا تنقطع.

الأمان ربي بعده ابي

الى السند والكتف الذي لا يبيل الى الذي ان طلبت نجمة جاني يحمل الساء بين يديه الى الذي بين كل تجعيدة وتجعيدة من وجهه قصة نعيم عشته أنا وأخواتي الى معلمي الأول والادوم والأقوم عزوتي وقديوتي **أبي محمد** اللهم عن كل قطرة عرق نزلت من أبي سعيماً لرزقنا، فارفع بها درجته في الجنة، وحرّم عليه حر الآخرة يا كريم، واسقه شرب الهناء من يد نبيك محمد

الى أخوي **صابر** و**محمد** كنفين استند اليها حين تعيي الى اللذان لم يدخرا جهداً ومالا من اجل اسعادي وإنجاح مشواري الدراسي

الى قطع من روحي اخواني **سلسبيد، شروق، ألاء وسماني**. رفيفات الأيام المرة والحلوة هدايا الرحمن النفيسة دمتن لي سندا ورفقة مدى السنون ووقفكن الله الى ما فيه خير

الى زوجة اخي العزيزة **خولة** وابنها الحفيد الأول في بيتنا **محمد عبد الرحمن** مصدر الهبة المتجددة

الى بنات العم **هجر سلسي وريان**

الى أبناء العم الاشقاء **سامة، معاذ وفاروق**

الى رفيقة السنوات السبع العجاف التهوية المرة والرائحة الحلوة **أميرة**، رمز الهدوء والذكاء، السكون والوفاء

الى رفاق الأرشيف وملفاته الغبراء **أميرة، فداء، فاروق، رمضان، سارة، ايمان ورممة**

الى الجارة الأخت المبتسمة دوماً **مرعمه**

الى الطبيب الانسان الدكتور **نعيمي بلال**

الى من ساهم من قلوبهم من بعيد فيما دنا عليه **للان**

الى من دن نساهم القلم فان القلب لن ينساهم

نفيسة

Dédicace

Je dédie ce mémoire

.A.M.A.TRES CHERE MERE

Source inépuisable de tendresse, de patience et de sacrifice. Ta prière et ta Bénédiction m'ont été d'un grand secours tout au long de ma vie. Quoique je puisse dire et écrire, je ne pourrais exprimer ma grande affection et ma profonde reconnaissance. J'espère ne jamais te décevoir, ni trahir ta confiance et tes sacrifices. Puisse ALLAH tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et Bonheur.

.A.MO.N.TRES CHER PERE

De tous les pères, tu es le meilleur. Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et perfectionnisme. En témoignage de brut d'années de sacrifices, de sollicitudes, d'encouragement et de prières. Pourriez-vous trouver dans ce travail le fruit de toutes vos peines et tous de vos efforts. En ce jour, j'espère que j'ai réalisé l'un de tes rêves. Aucune dédicace ne saurait exprimer mes respects, ma reconnaissance et mon profond amour. Puisse ALLAH vous préserver et vous procurer santé et bonheur.

Je remercie tendrement ma famille à qui je tiens énormément et qui m'a encouragée pendant toutes ces années d'études, mes sœurs **Dr Khaoula, Fardous** et **Abir**, mes frères, **Abd El Nacer, Mohammed, Walid** et à mon neveu **Diaa**.

À mon binôme **Nafissa**, une amie de lutte, de travail acharné et de persévérance, merci pour tous les plaisirs partagés durant ces sept années d'études.

Une dédicace très particulière à Mes collègues de promos, spécialement : **Hamadi omar El Farouk, Tidjani Ramadane, Imane Sahraoui, Benseddik F Z**. Aucun langage ne saurait exprimer mon respect et ma considération pour votre soutien et encouragements.

À tous mes enseignants tout au long de mes études.

Aux docteurs Boukhris, Nouicer, Benbakai, merci pour tout ce que j'ai pu apprendre à vos côtés

Et tous qui ont contribué à la réalisation de ce travail Je dédie ce mémoire en guise de remerciement.

Amira

*Et enfin, une pensée profonde et particulière envers toutes les
femmes qui se battent chaque jour contre le cancer du sein*



Liste des abréviations

ACR: American College of Radiology.

ADP : Adénopathie.

AEG : Altération de d'état général

ATCD: Antecedents.

BC: Breast Cancer.

CAC : Centre anti cancéreux.

CCI : Carcinome Canalaire Infiltrant.

CCIS : Carcinome Canalaire In Situ.

CIMF : Carcinome invasif multi focale

CLI : Carcinome Lobulaire Infiltrant.

CO : Contraceptifs oraux

CS : Cancer du Sein

cTNM: clinic Tumor-Nodes-Metastasis

ENCR: The European Network of Cancer Registries

EPH: Establishment Public Hospitalier

HER 2: Human Epidermal Growth Factor Receptor-2

HTA : Hypertension artérielle

IHC : Immunohistochimie

IMC : Indice de masse corporelle

IRM : Imagerie par résonnance magnétique

KI67 : Marqueur de prolifération cellulaire

pTNM : pathologic Tumor-Nodes-Metastasis

QIE : Quadrant inféro-externe

QII : Quadrant inféro-interne

QSE : Quadrant supéro-externe

QSI : Quadrant supéro-interne

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RE : Récepteurs œstrogène

RH : Récepteurs hormonaux

RP : Récepteurs aux progestérones

SBR: Scarf-Bloom-Richardson.

TDM TAP: Tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne

TDM: Tomodensitométrie

TDM: Tomo-Densito-Métrie.

TEP-TDM : Tomographie par Emission de Positons

THS : Traitement Hormonal Substitutif.

TNBC : Triple négatif Brest cancer

TNM : Tumor-Nodes-Metastasis

U.QE : Union des Quadrant externe

U.QI : Union des Quadrant inferieur

U.QI : Union des Quadrant interne

U.QS : Union des Quadrant supérieur

UICC: Union for International Cancer Control

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 Facteurs de risques du cancer du sein(18).....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 2 : Répartition des cas et des décès selon le lieu de résidence</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 3 : Répartition des cas selon le type de résidence</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 4 : Répartition des cas selon la couleur de la peau.....</i>	<i>35</i>
<i>Tableau 5 : Répartition des cas selon le mariage consanguin des parents.....</i>	<i>35</i>
<i>Tableau 6 : Répartition des cas selon autres indicateurs sociodémographiques</i>	<i>36</i>
<i>Tableau 7 : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.....</i>	<i>36</i>
<i>Tableau 8 : Répartition des patientes selon les antécédents familiaux de CS.....</i>	<i>37</i>
<i>Tableau 9 : Répartition des cas selon l'âge de la ménarchie.....</i>	<i>38</i>
<i>Tableau 10 : Répartition des patientes selon la ménopause.....</i>	<i>38</i>
<i>Tableau 11 : Répartition des patientes selon l'âge de première grosses à terme</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 12 : Répartition des patientes selon l'utilisation des traitements hormonaux.....</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 13 : Répartition des patientes selon les habitudes alimentaires et toxiques</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 14 : Répartition des cas selon la circonstance de découverte de la tumeur</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 15 : Répartition des patientes selon le siège du nodule</i>	<i>43</i>
<i>Tableau 16 : Répartition des patientes selon la taille tumorale</i>	<i>44</i>
<i>Tableau 17 : Répartition des cas selon l'envahissement ganglionnaire.....</i>	<i>44</i>
<i>Tableau 18 : Répartition des patientes en fonction de bilan d'extension</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 19 : Répartition des cas selon la focalité de la tumeur.....</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 20 : Répartition selon le grade histopronostique (SBR).....</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 21 : Répartition des patientes selon l'expression du KI-67.....</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 22 : Répartition selon le statut des récepteurs hormonaux.....</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 23 : Répartition des patientes selon le statut de l'oncogène HER2</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 24 : Répartition selon le type de la chirurgie.....</i>	<i>47</i>
<i>Tableau 25 : Répartition des cas en fonction de l'indication de la chimiothérapie.....</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 26 : Répartition des cas selon l'administration de la thérapie ciblée.....</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 27 : Répartition des patientes selon le délai d'accès à la radiothérapie</i>	<i>49</i>
<i>Tableau 28 : Répartition des cas selon le type de l'hormonothérapie</i>	<i>49</i>
<i>Tableau 29 : Répartition des cas selon le type de la récurrence.....</i>	<i>50</i>
<i>Tableau 30 : Tableau récapitulatif du traitement des cas récidivants</i>	<i>51</i>
<i>Tableau 32 : Comparaison de l'âge moyen de diagnostic</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 33 : Comparaison des facteurs reproductifs de notre série à ceux de la littérature ...</i>	<i>55</i>

<i>Tableau 34 : Comparaison entre l'âge de première grossesse.....</i>	<i>56</i>
<i>Tableau 35 : Comparaison des délais de consultation de notre série à ceux de la littérature..</i>	<i>56</i>
<i>Tableau 36 : Comparaison des délais de consultation.....</i>	<i>57</i>

Liste des figures

<i>Figure 1 La dénomination des différents quadrants et segments du sein [8].....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2 Coupe sagittale de la mamelle [6].....</i>	<i>6</i>
<i>Figure 3 Paroi thoracique et glande mammaire : coupe sagittale [8]</i>	<i>7</i>
<i>Figure 4 Vascularisation de la glande mammaire [8].....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 5 Acinus ou alvéole mammaire (10).....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 6 Répartition des cas par année de diagnostic</i>	<i>33</i>
<i>Figure 7 Répartition des cas selon les tranches d'âge.....</i>	<i>35</i>
<i>Figure 8 Répartition des cas selon les antécédents personnels chirurgicaux</i>	<i>37</i>
<i>Figure 9 Répartition des parturientes selon la parité</i>	<i>39</i>
<i>Figure 10 Répartition des patientes selon leur IMC</i>	<i>41</i>
<i>Figure 11 Répartition des cas selon les signes fonctionnels</i>	<i>42</i>
<i>Figure 12 Répartition des patientes selon le coté du sein atteint</i>	<i>42</i>
<i>Figure 13 Répartition des patientes selon le type histologique</i>	<i>44</i>
<i>Figure 14 Répartition selon le type moléculaire.....</i>	<i>47</i>
<i>Figure 15 Répartition des cas selon la localisation de la récurrence à distance</i>	<i>50</i>
<i>Figure 16 Estimation de taux de survie globale</i>	<i>52</i>
<i>Figure 17 Courbe de survie observée en fonction de la taille tumorale</i>	<i>52</i>
<i>Figure 18 Courbe de survie observée en fonction de l'atteinte ganglionnaire.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 19 la survie globale par rapport au délai d'accès à la chirurgie</i>	<i>59</i>

Table des matières

<i>REMERCIEMENT</i>	I
RESUMES	XV
Introduction	1
Revue de littérature	4
1. Généralités :	5
Rappels :	5
1.1. Rappels anatomiques :	5
1.2. Rappels physiologiques :	9
1.3. Rappels histologiques :	10
2. Pathologie mammaire	11
1. Tumeurs bénignes du sein :	11
2. Cancer du sein	11
1. Définition et etio-pathogenie :	11
2. Epidémiologie :	12
3. Facteurs de risque :	13
4. Diagnostic du cancer du sein :	15
• Les carcinomes non infiltrants ou carcinomes in situ (CIS).....	16
• Les carcinomes infiltrants ou invasifs (27).....	17
• Autres types (27):.....	17
5. Bilan d'extension :	17
6. Stadification	18
7. Traitement :	19
6) Les facteurs pronostiques de la réponse thérapeutique :	21
• Âge de la patiente.....	21
• Taille histologique.....	21

• Envahissement ganglionnaire axillaire.....	21
• Grade histologique d'Elston et Ellis	21
• Les formes histologiques	21
• Récepteurs hormonaux	21
• Ki 67	22
• Oncogènes HER2.....	22
8. Prévention :.....	22
9. Surveillance post-thérapeutique.....	23
10. Récidive du cancer du sein	24
MATERIELS ET METHODES	26
1. Type de l'étude :	27
2. Contexte géographique :.....	27
3. Population d'étude :	27
4. Critères d'inclusion et d'exclusion :.....	27
4.1. Critères d'inclusion :	27
4.2. Critères de non inclusion :	28
5. Recueil des données :	28
6. Recherche bibliographique	28
7. Définition des variables étudiées	28
7.1. Caractéristique sociodémographiques :.....	28
7.2. Les antécédents personnels médicaux et chirurgicaux.....	29
7.3. Les antécédents familiaux du cancer du sein.....	29
7.4. Histoire de fertilité.....	29
7.5. Prise d'hormones.....	29
7.6. Style de vie.....	29
7.7. Diagnostic	29
7.8. Histologie.....	29

7.9. Prise en charge	30
8. Suivi	30
Survenue de récurrence	30
Prise en charge de la récurrence	30
Survie globale :	31
9. Analyse statistique :	31
10. Aspects éthiques :	31
11. Biais de l'étude	31
RESULTATS.....	32
1. Aspect épidémiologique de la population étudiée :	33
1.1. Taille de l'échantillon.....	33
1.2. Répartition des cas par année de diagnostic	33
1.3. Répartition selon les indicateurs géographiques	33
2. Profil socio-économique et démographique	34
2.1. Age :	34
2.2 Couleur de la peau :	35
2.3. Consanguinité des parents :	35
2.4. Autres indicateurs socio-démographiques :	36
3. Analyse descriptive des antécédents personnels et familiaux :	36
3.1. Les antécédents personnels médicaux	36
3.2. Les antécédents personnels chirurgicaux.....	37
3.3. Les antécédents familiaux de cancer du sein	37
4 Analyse descriptive des facteurs hormonaux et reproductifs	38
4.1. Les facteurs hormonaux et reproductifs :	38
5. Style de vie	40
5.1. Les habitudes alimentaires et toxiques :	40
5.2. IMC.....	41

6. Aspects clinique de la tumeur	41
6.1. Circonstance de découverte de la tumeur :	41
6.2. Les signes fonctionnels :	42
6.3. Localisation de la tumeur :	42
6.4. Le siège du nodule :	43
6.5 Délai de diagnostic	43
7. Critères anatomopathologiques :	43
7.1. Type histologique de la tumeur :	43
7.2. La taille tumorale :	44
7.3. Atteinte ganglionnaire	44
7.4. Présence de métastase initiale	45
7.5. La focalité de la tumeur	45
7.6. Le grade histopronostique de Scarf-Bloom et Richardson (SBR) :	45
7.7. Antigène nucléaire KI-67 :	46
7.8. Les récepteurs hormonaux :	46
7.9. L'expression de l'oncogène HER 2 :	46
7.10. Statut moléculaire :	47
8. Prise en charge :	47
8.1. Chirurgie :	47
8.2. Chimiothérapie :	48
Néoadjuvante :	48
Adjuvante :	48
Chimiothérapie palliative	48
8.3. Thérapie ciblée :	48
8.4. Radiothérapie :	48
8.5. Hormonothérapie :	49
9. Evolution :	49

9.1. Récidive	49
9.2. La localisation de la récidive à distance :	50
9.3. Prise en charge des récidives :	50
10. SURVIE.....	51
DISSCUSSION.....	53
1. l'âge :.....	54
2. Facteurs hormonaux :.....	55
3. Les antécédents familiaux de CS :.....	56
4. Caractéristique clinique	56
5. Caractéristiques histopathologies.....	57
6. Prise en charge :.....	58
7. Evolution	59
8. Les Forces de l'étude :.....	60
9. Les Limites de l'étude :.....	60
10. Recommandations :.....	60
Conclusion	62
Bibliographie	65
Annexes.....	72

RESUMES



**KOUADRI Nafissa
FARSI Amira**



Profil épidémiologique, pathologique et évolutif du cancer du sein chez la femme de sud Algérien 2015 – 2020
Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine

RESUME

Introduction :

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent de la femme en Algérie et dans le monde. Une meilleure connaissance des particularités épidémiologiques, pathologiques et évolutives de ce cancer permettrait l'adaptation des systèmes de prévention et de prise en charge.

Le but de notre étude était de déterminer le profil des carcinomes mammaires dans la région du sud.

Matériels et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, ayant intéressé 1018 patientes atteintes de cancer du sein diagnostiquées sur une période de 6 ans, de janvier 2015 à Décembre 2020.

Résultats et discussion :

L'âge moyen était de 47,9 ans. La taille tumorale histologique moyenne était de 39 mm. Le carcinome infiltrant de type non spécifique était le type histologique le plus fréquent. Le grade SBR II était majoritaire. L'invasion lympho-vasculaire était présente dans 66,5% des cas. Les récepteurs hormonaux étaient positifs dans 70,1% des cas. Les récepteurs de l'Her2-Neu étaient surexprimés dans 16,4% des cas. Le ki67 était $\geq 20\%$ dans 71,9%. Le sous-type moléculaire le plus fréquent était le Luminal B. La récurrence de CS est à 20% après un suivi médian de 36 mois avec un taux de survie globale à 5 ans estimé à 68%.

Conclusion :

Dans le sud algérien, Le CS se caractérise par l'âge jeune de survenue et l'importance des facteurs histopronostiques péjoratifs qui sont surtout liés au retard diagnostique.

Il est impératif de mettre en place une stratégie de prévention axée sur la sensibilisation, l'éducation et le dépistage.

Mots clés : cancer du sein féminin, CCI, épidémiologie, Sud-algérien, pronostic, récurrence, survie globale.

Encadrant : NOUCER Adib

Année universitaire 2021-2022



KOUADRI Nafissa

FARSI Amira

Epidemiological, pathological and evolutionary profile of breast cancer in women in southern Algeria 2015 – 2020

End-of-study dissertation for obtaining the degree of doctor of medicine



ABSTRACT

Introduction :

Breast cancer is the most common cancer in women in Algeria and in the world. A better knowledge of the epidemiological, pathological and evolutionary particularities of this cancer would allow the adaptation of prevention and care systems.

The aim of our study was to determine the profile of breast carcinomas in the southern region.

Materials and methods :

This is a descriptive retrospective study, involving 1018 patients with breast cancer diagnosed over a period of 6 years, from January 2015 to December 2020.

Results and discussion :

The average age was 47.9 years. The mean histological tumor size was 39 mm. Nonspecific invasive carcinoma was the most frequent histological type. The SBR II grade was the majority. Lympho-vascular invasion was present in 66.5% of cases. Hormone receptors were positive in 70.1% of cases. Her2-Neu receptors were overexpressed in 16.4% of cases. Ki67 was $\geq 20\%$ in 71.9%. The most common molecular subtype was Luminal B. The recurrence of breast cancer is 20% after a median follow-up of 36 months with an overall 5-year survival rate estimated at 68%.

Conclusion :

In southern Algeria, breast cancer is characterized by the young age of onset and the importance of pejorative histoprognostic factors, which are mainly linked to the diagnostic delay.

It is imperative to put in place a prevention strategy based on awareness, education and screening.

Keywords: female breast cancer, CCI, epidemiology, South Algerian, prognosis, recurrence, overall survival.

Supervisor : NOUCER Adib

Universitar year 2021-2022



قوادي نفيسة فارسي أميرة

الخصائص الوبائية والمرضية والتطورية لسرطان الثدي لدى النساء
في جنوب الجزائر 2015-2020
أطروحة نهائية الدراسة لنيل درجة دكتور في الطب



ملخص

مقدمة:

سرطان الثدي هو أكثر أنواع السرطانات شيوعاً بين النساء في الجزائر وفي العالم. إن معرفة أفضل بالخصائص الوبائية والمرضية والتطورية لهذا السرطان من شأنه أن يسمح بتكييف أنظمة الوقاية والرعاية حيث كان الهدف من دراستنا هو تحديد خصائص سرطان الثدي في المنطقة الجنوبية.

المواد والأساليب:

هذه دراسة وصفية بأثر رجعي، شملت 1018 مريضة بسرطان الثدي تم تشخيصهن على مدى 6 سنوات، من يناير 2015 إلى ديسمبر 2020.

النتائج والمناقشة:

كان متوسط العمر وقت تشخيص المرض 47.9 سنة. كان متوسط حجم الورم النسيجي 39 ملم. كان سرطان الاقنية الغازي هو النوع النسيجي الأكثر شيوعاً. كانت درجة SBR 2 هي الغالبة. غزو الغدد اللمفاوية كان موجوداً في 66.5% من الحالات. مستقبلات الهرمونات كانت موجبة في 70.1% من الحالات. تم الإفراط في التعبير عن مستقبلات HER2 في 16.4% من الحالات. كان $Ki67 \geq 20$ في 71.9%. كان النوع الفرعي الجزيئي الأكثر شيوعاً هو Luminal B. وتكرار حدوث سرطان الثدي هو 20% بعد متابعة متوسطة لمدة 36 شهراً مع معدل بقاء إجمالي لمدة 5 سنوات يقدر بـ 68%.

خاتمة:

في جنوب الجزائر، يتميز سرطان الثدي بصغر سن ظهوره وأهمية العوامل النسيجية المزعجة التي ترتبط بشكل أساسي بالتأخير التشخيصي. من الضروري وضع استراتيجيات وقائية قائمة على الوعي والتعليم والفحص.

الكلمات المفتاحية: سرطان الثدي الانثوي، سرطان الاقنية، عوامل الخطر، عودة المرض، البقاء على قيد الحياة

المشرف: د. نويصر أديب

الموسم الجامعي 2021/2022

Introduction

Le cancer du sein (CS), ou plutôt (les cancers du sein), est le cancer le plus fréquent chez la femme devant le cancer colorectal et le cancer du poumon, il est ainsi le plus meurtrier (1). Des femmes perdent plus d'années de vie en raison de ce cancer que de n'importe quel autre type de cancer. Son incidence augmente avec la généralisation du dépistage et le vieillissement de la population. En 2020, on a recensé 2,3 millions de femmes atteintes du CS et 685 000 décès dans le monde (2).

Dans les pays à revenu élevé, le taux de mortalité par CS comparatif par âge a chuté de 40 % entre les années 1980 et 2020. Grâce à des programmes de détection précoce associés à différentes modalités de traitement en vue d'éradiquer les maladies invasives (2).

L'Afrique détient le taux le plus élevé de mortalité par CS : 85 800 femmes en sont mortes en 2020, plusieurs facteurs expliquent ces mauvais chiffres en Afrique.

Les femmes qui meurent de cette maladie sont de plus en plus jeunes et se rendent à l'hôpital à un stade trop avancé, Les examens et traitements anticancéreux ne sont pas encore accessibles à toutes (2).

En Algérie, Le CS vient en tête des cas de cancer recensés, et devenu un problème de santé publique majeur avec une réelle urgence d'intervention et de prise en charge. Avec près de 14 000 nouveaux cas enregistrés **annuellement** (3), ce cancer impacte profondément la pathologie cancéreuse féminine.

Le nombre de cas de CS enregistré chez les femmes de la wilaya de Ouargla entre 2015 et 2019 est de 434, ce qui représente 45% des cancers féminins diagnostiqués durant cette période, une telle situation épidémiologique **du CS en Algérie, et dans le sud algérien déploie d'importants efforts en vue d'améliorer la prise en charge des personnes atteintes. Parmi ces efforts figurent également** l'analyse situationnelle de ce cancer à l'échelle nationale voire sous régionale (4).

Le CS s'inscrit aujourd'hui parmi les nouveaux besoins prioritaires en santé publique. Pour lutter efficacement contre cette maladie, Il est donc indispensable de disposer de données précises qui fournissent des indications fiables sur le profil de ce cancer, en indiquant les taux d'incidence, de tendance, de modalités de prise en charge et de survie, considéré comme un élément-clé pour la mise en place d'un programme de lutte contre cette maladie.

Devant le manque en matière d'informations fiables sur la situation épidémiologique du CS dans le sud algérien, où une seule étude a été faite dans ce sens et n'a intéressé que les femmes de la wilaya d'Ouargla. On a jugé utile d'élargir l'étude pour les femmes résidentes au niveau des autres wilayas de sud ; afin de mieux comprendre la grande diversité épidémiologique, clinique, histologique, thérapeutique et évolutive de CS.

OBJECTIFS :

1- Objectif principal :

Décrire le profil épidémiologique, pathologique et évolutif du CS féminin dans le sud algérien sur la période 2015–2020.

2- Objectifs secondaires :

Evaluer la qualité de prise en charge et la survie des patientes.

Revue de littérature

1. Généralités :

Le sein est l'organe de la lactation, rudimentaire chez l'homme et l'enfant et bien développé chez la femme. Au nombre de deux : droit et gauche, les seins font partie de l'appareil glandulaire du corps humain.

Rappels :

1.1. Rappels anatomiques :

1. Situation :

Situé sur la paroi thoracique antérieure entre le 3^e et le 7^e côtes, en dehors du sternum et en dedans de la ligne axillaire antérieure, le sein est limité en bas par le sillon sous-mammaire inférieur plus net que le sillon sus-mammaire (limite supérieure) (5).

2. Dimensions :

Est un organe à géométrie variable : discoïde, conique, piriforme, et pédiculé. On note une augmentation de sa taille au cours de la grossesse, l'allaitement ainsi que la période prémenstruelle (6) .

3. Constitution :

La glande mammaire, est constituée en proportions variables d'une femme à l'autre et selon les épisodes de la vie génitale de tissu glandulaire proprement dit, de tissu conjonctif et de tissu adipeux.

Pour des raisons topographiques, on divise le sein vu de face en quatre quadrants, supéro-interne(QSI), supéro- externe(QSE), inféro –interne(QII) et inféro – externe(QIE) selon deux axes, vertical et horizontal, passant par le mamelon.

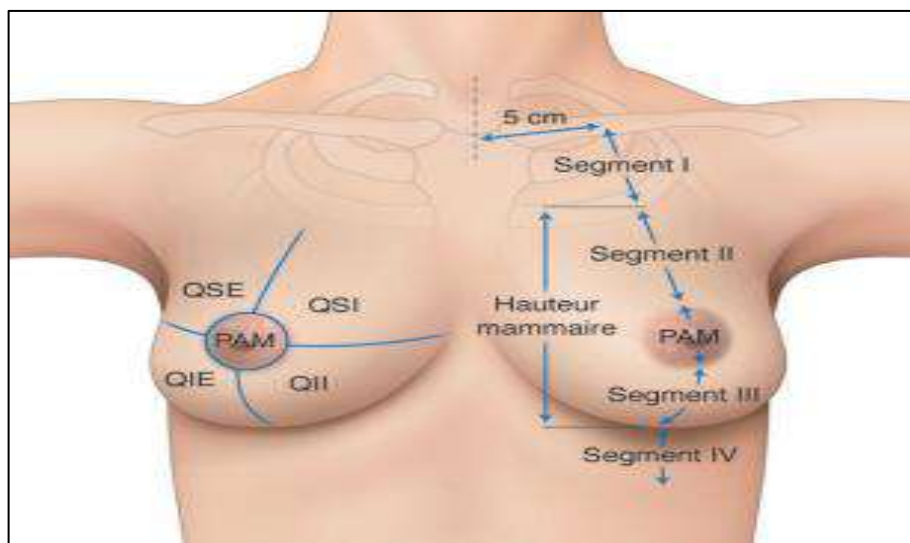


Figure 1 La dénomination des différents quadrants et segments du sein [8]

4. Le tissu adipeux et conjonctif :

Le tissu adipeux : L'épaisseur du pannicule adipeux sous cutané est variable, selon le degré de surcharge générale, et diminue de la périphérie vers la région aréolaire.

En arrière, l'épaisseur du tissu adipeux est moins importante, situé en avant du fascia superficialis (5).

Le tissu conjonctif : Lobes et lobules sont séparés par de minces cloisons fibreuses. A la face postérieure de la glande, le tissu conjonctif de soutien forme une lame plus nette permettant une séparation aisée de l'aponévrose du grand pectoral. Il s'agit en fait du *fascia superficialis* (figure3).

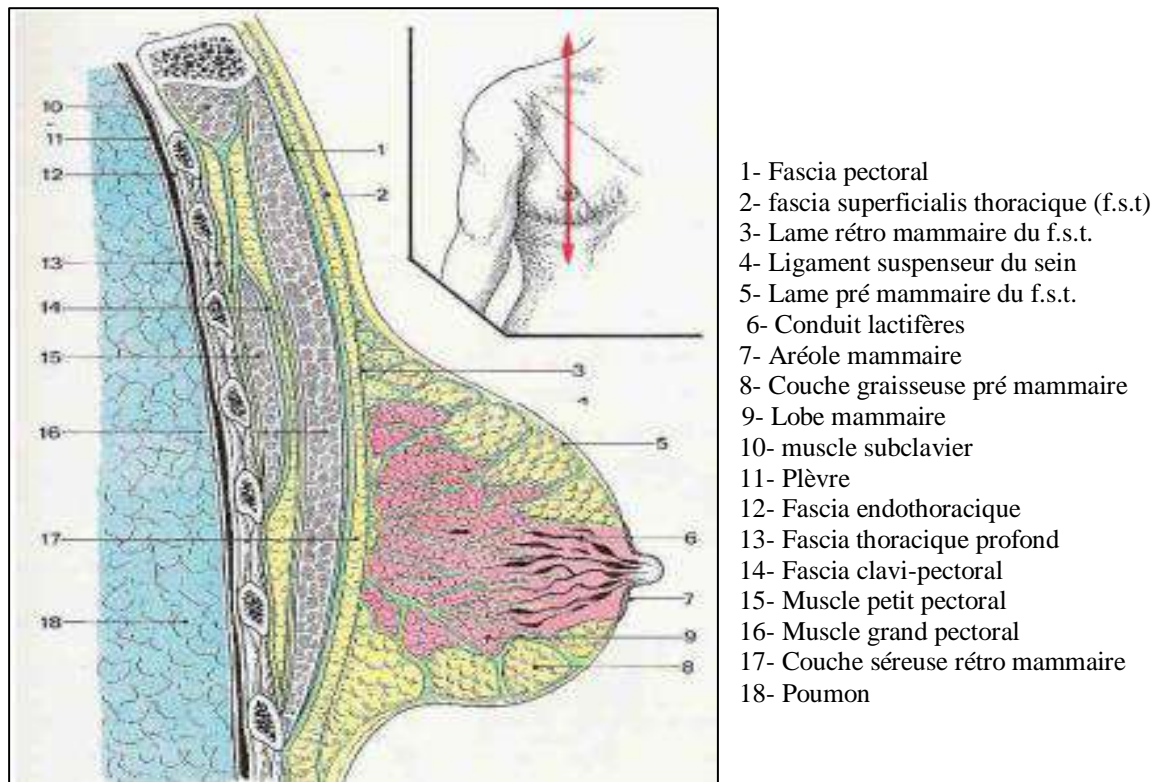


Figure 2 Coupe sagittale de la mamelle [6]

5. Rapport et moyens de fixité du sein :

Les Rapports : La glande mammaire est encapsulée par les fascias pré-et rétro-mammaire (figure3), elle est ainsi en rapport en arrière de la superficie en profondeur avec l'espace rétro-mammaire, le muscle grand pectoral.

Le muscle petit pectoral, le grill costal et les muscles intercostaux (figure4). Les éléments situés dans la cage thoracique : la plèvre et le poumon.

La glande mammaire répond en dehors au prolongement axillaire. Etant superficielle, elle ne présente pas de rapport antérieur à décrire (5).

Les moyens de fixité du sein : En fait, le seul système de soutien du sein est représenté par la peau, en raison de ses étroites connexions avec la glande par les ligaments de Cooper, la peau est plus épaisse à la périphérie de la glande qu'à proximité de l'aréole. En regard de l'aréole, la peau est la moins épaisse, et doublée de Plus par le muscle mamillaire (5) (figure3).

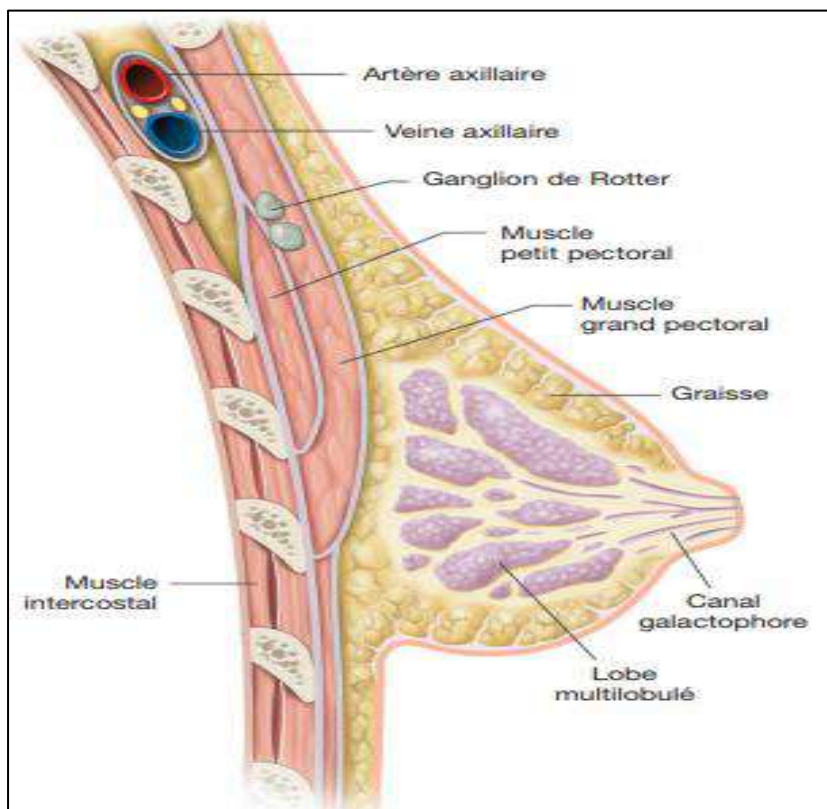


Figure 3 Paroi thoracique et glande mammaire : coupe sagittale [8]

6. Vascularisation artérielle et veineuse du sein :

La vascularisation artérielle : La partie interne de la mamelle est irriguée par les branches perforantes de la mammaire. Les parties externes et inférieures reçoivent leur sang de la mammaire externe, de la capsule inférieure de l'acromio-thoracique et de la thoracique supérieure. La glande mammaire reçoit quelques rameaux des intercostales. La plupart des artères abordent la glande mammaire surtout par sa face superficielle. Les artères rétro glandulaires sont peu nombreuses (5).

La vascularisation veineuse : Il existe un réseau veineux superficiel surtout visible pendant la grossesse et la lactation dans lequel on reconnaît parfois autour de l'aréole un anneau anastomotique appelé cercle veineux de HALLER. Les veines profondes sont drainées vers les veines mammaires externes en dehors, la veine mammaire interne en dedans et vers les veines intercostales en arrière (5).

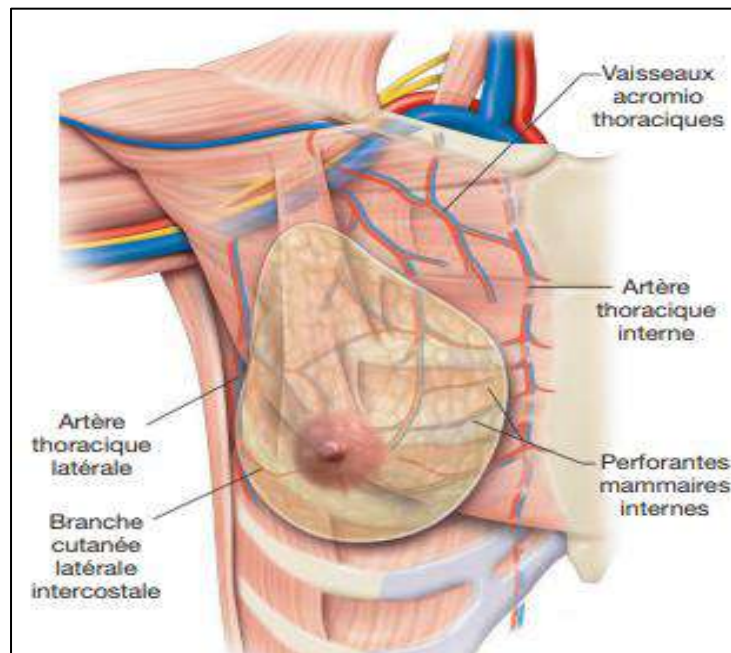


Figure 4 Vascularisation de la glande mammaire [8]

7. Le drainage lymphatique :

Selon leur siège on distingue plusieurs chaînes :

Les ganglions mammaires externes : Ils siègent au-dessous du bord latéral du grand pectoral, au milieu du creux axillaire suivant aussi la course de l'artère thoracique latérale.

Les ganglions mammaires internes : Ils se situent au-dessus du fascia endothoracique dans les espaces intercostaux.

Les troncs lymphatiques mammaires internes se jettent à gauche dans le canal thoracique, à droite dans le canal lymphatique (5)

8. L'innervation :

On distingue les nerfs profonds et les nerfs superficiels :

- les nerfs profonds sont des filets sympathiques qui se rendent à la glande avec des vaisseaux.

- Les nerfs superficiels sont des filets sensitifs qui proviennent de la branche supra claviculaire du plexus cervical, des branches thoraciques du plexus brachial, des rameaux perforants des 2ème ; 3ème, 4ème, 5ème et 6ème nerfs intercostaux.

Tous ces nerfs envoient de nombreux filets à l'aréole et au mamelon qui sont de ce fait parmi les régions les plus sensibles de l'organisme(5).

1.2.Rappels physiologiques :

• Action des hormones gonadiques sur le sein :

- Œstrogène : Les œstrogènes ont pour effet de stimuler la croissance des canaux galactophores, élèvent l'index mitotique à l'extrémité du canal, entraînant la pigmentation de l'aréole. Ils stimulent la différenciation et le développement de l'épithélium galactophorique.

- Progestérone : Elle entraîne une prolifération alvéolo-acineuse, son action complète celle des œstrogènes pour qu'elle limite la croissance des canaux galactophoriques. Elle permet le développement des acini .Au niveau du sein la progestérone s'oppose à l'augmentation de la perméabilité capillaire provoquée par les œstrogènes, elle diminue donc les phénomènes œdémateux.

• Action des hormones extra gonadiques :

- La prolactine : La prolactine agit au niveau des acini mammaires lorsqu'elle parvient à surmonter l'inhibiteur périphérique entretenu par les œstrogènes et la progestérone(7)

• Variations physiologiques :

- La période post natale : les acini, sont le siège d'une sécrétion colostrogène qui atteint son maximum vers le 8ème jour après la naissance. Les seins sont tuméfiés et laissent sourdre le colostrum ou le lait de « sorcière ».

- La période infantile : les canaux galactophores s'allongent, les conduits inter lobulaires se ramifient.

- La période pubertaire : il y'a un accroissement du stroma conjonctif et une multiplication des canaux excréteurs et des acini aboutissant à une augmentation du corps mammaire.

- Au cours du cycle menstruel : La première moitié du cycle sous l'effet des œstrogènes est marquée par une multiplication des cellules épithéliales, une réduction de la lumière des acini et un afflux de lymphocytes dans le tissu conjonctif (6).

La seconde moitié du cycle, sous l'effet de la progestérone est caractérisée par une dilatation de la lumière des acini centrée parfois sur un matériel de sécrétions intraluminales, un épithélium quiescent, une vacuolisation des cellules myoépithéliales et un œdème du tissu conjonctif. Ces variations entraînent une modification du volume des seins qui apparaissent généralement plus tendus voire sensibles ou douloureux (6).

- Au cours de la gestation : Pendant les cinq premiers mois, la glande se congestionne, le lit capillaire augmente, les veines se dilatent, les lymphatiques s'hypertrophient, il existe une prolifération des canaux et des acini. Les derniers mois sont marqués par une accumulation de graisse et de granulations basophiles au niveau du pôle apical des cellules acineuses (7).

- La lactation : Une fois produit au niveau des unités, le lait est conduit au mamelon par les canaux galactophoriques. La production de lait cesse dans les 7 à 10 jours, s'il n'y a pas de stimulation par succion du mamelon. Cependant, il faut 3 à 4 mois au parenchyme mammaire pour retrouver son état de base(8).

1.3.Rappels histologiques :

1. Histologie topographique :

Le corps mammaire est divisé par des travées conjonctives en plusieurs lobes. Chaque lobule est formé d'un groupe d'acini pédicules par canal inter lobulaire. La réunion de plusieurs canaux inter lobulaires forme un conduit lactifère, l'ensemble des lobules drainés par un conduit lactifère constitue un lobe; on compte 15 à 20 par corps mammaire (9).

2. Structure :

L'acinus comporte une cavité bordée de dedans en dehors par : Une couche de cellules cubiques à noyaux volumineux riches en chromatine une couche de cellules myoépithéliales et une membrane basale. Les cellules myoépithéliales qui prennent la direction longitudinale des canaux, une couche de cellules épithéliales cubiques disposée en deux couches au niveau des conduits intra et inter lobulaire ; et en 3 ou 4 couches au niveau des conduits lactifères. La lumière des conduits lactifères présente une dilatation appelée, le sinus lactifère (figure5) (9).

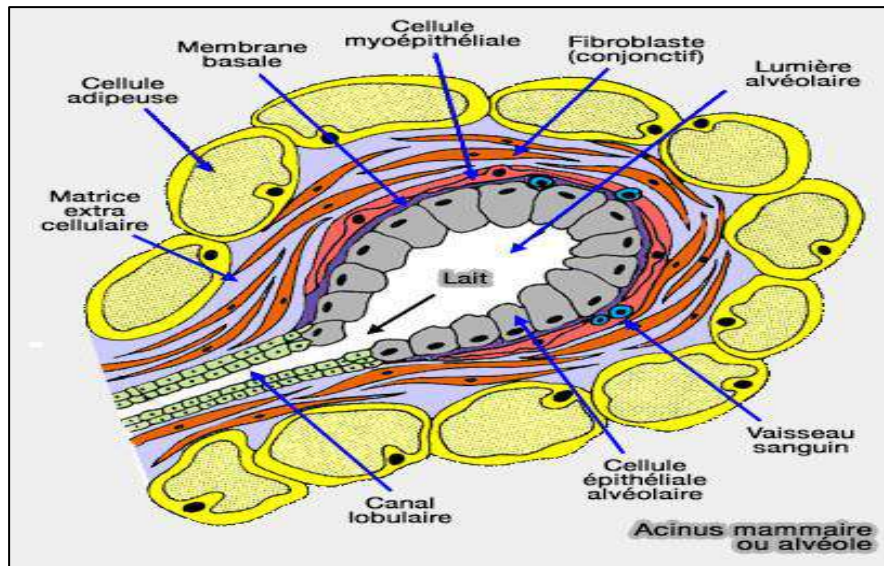


Figure 5 Acinus ou alvéole mammaire (10)

2. Pathologie mammaire

1. Tumeurs bénignes du sein :

Les tumeurs bénignes du sein se développent au détriment des structures épithéliales, conjonctives et parfois des deux(10).

La généralisation du dépistage du CS, amène à découvrir beaucoup de lésions ou tumeurs bénignes uniquement détectable par la radiologie. Nous citons ici quelques types

- **Les adéno-fibromes** : Ce sont les tumeurs bénignes les plus fréquentes. Elles apparaissent préférentiellement chez la femme jeune entre 15 et 30 ans.

Le risque de dégénérescence ultérieure ou l'association à un cancer est rare.

- **Les kystes** : sont fréquentes. Leur transformation maligne est rare. Ils disparaissent classiquement au moment de la ménopause.

- **Calcifications** : La taille, le nombre, la forme, la distribution et la répartition des calcifications sont très variables ; il en résulte de multiples aspects radiologiques. Par exemple, par rapport à leur taille on parle de macrocalcifications quand elles mesurent 1mm ou plus, et de microcalcifications quand elles mesurent entre 0,1 - 0,2 à 1 mm.

2. Cancer du sein

1. Définition et etio-pathogenie :

Le terme "cancer ou tumeurs malignes du sein" représente un groupe très hétérogène de proliférations cellulaires dites néoplasiques de la glande mammaire qui diffèrent tant du

point de vue histologique (morphologie et architecture tissulaire microscopique) que de leur potentialité évolutive.

Tandis que le terme de "tumeur du sein" désigne à la fois les tumeurs malignes et bénignes. Le terme "carcinome" ou «épithélioma» est parfois utilisé, comme synonyme de "cancer".(11)

Il existe deux formes typiques du CS : La forme lobulaire développée aux dépens des canaux galactophores intralobulaires : c'est la forme la moins fréquente. La forme canalaire développée aux dépens du reste de la structure galactophorique : c'est la forme la plus commune(12) .

2. Epidémiologie :

Incidence et mortalité :

Le CS est devenu un enjeu majeur de santé publique dans le monde en 2020, on a recensé 2,3 millions de femmes atteintes du CS et 685 000 décès par CS. Fin 2020, 7,8 millions de femmes en vie s'étaient vues diagnostiquer un CS au cours des cinq années passées, ce qui fait du CS le cancer le plus courant à l'échelle mondiale , le CS est présent dans tous les pays du monde et touche des femmes de tous âges à partir de la puberté (2) .

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La mise en place de stratégies de dépistage à un stade infraclinique reste La seule arme qui semble être à notre disposition pour la lutte contre le CS.

La mortalité par CS a peu évolué des années 1930 à 1970. Le taux de survie a commencé à s'améliorer dans les années 1980 dans les pays mettant en œuvre des programmes de détection précoce associés à différentes modalités de traitement en vue d'éradiquer les maladies invasives (2) .

En Algérie Le CS arrive en tête de liste des types de cancer prévalant, avec plus de 14.000 nouveaux cas enregistrés chaque année, cette nette augmentation de manière constante, sous l'effet d'un développement socioéconomique très rapide traduisant une profonde mutation des modes de vie des Algériens (13).

Un chiffre élevé de 434 cas de CS enregistrés chez les femmes de la wilaya d'Ouargla entre 2015 et 2019, ce qui représente 45% des cancers féminins diagnostiqués durant cette période. Le nombre total des décès enregistrés durant la période de 2015 à 2019 est de 140 ce qui correspond à 41,3% des décès par cancer chez la femme (4).

3. Facteurs de risque :

Les facteurs qui peuvent influencer le risque de CS sont les suivants :

- **Âge** : le facteur de risque de CS le plus important est l'âge. L'âge médian au diagnostic est d'environ 60 ans(14)

- **Facteurs reproductifs :**

- Âge aux premières règles et à la ménopause :**

- Les femmes ayant un âge précoce aux premières règles ou une ménopause tardive ont un risque accru de développer un cancer du sein. (15)

- Parité et âge à la première grossesse :**

- Le rôle délétère de la nulliparité dans le CS est reconnu depuis longtemps ; Chez les femmes non nullipares, le risque de CS est d'autant plus faible que la parité est élevée(15).

- L'allaitement : il va moduler l'exposition aux œstrogènes en limitant le nombre total de cycle menstruel. L'allaitement ainsi que sa durée sont associés à un risque plus faible de CS.

- **Hormones exogènes**

- Les contraceptifs oraux :**

- Les résultats des études varient en ce qui concerne l'utilisation des contraceptifs oraux(CO) et le risque de CS. Certaines études ont montré une légère augmentation du risque chez les utilisateurs actuels ou récents (16)

- Traitement hormonal substitutif de la ménopause :**

- Un traitement hormonal substitutif de la ménopause(THS) semble augmenter modestement le risque après seulement 3 ans de traitement, Après 5 ans d'utilisation, l'augmentation du risque est d'environ 7 ou 8 cas pour 10 000 femmes par année

d'utilisation (environ 24% d'augmentation du risque relatif). L'augmentation du risque de CS est avérée pour les combinant un estrogène et un progestatif.(17)

• **Facteurs anthropométriques**

Il semblerait que l'obésité ait un rôle différent en pré ou postménopause. En effet, l'obésité est susceptible d'augmenter le risque de CS chez les femmes en postménopause alors qu'elle diminuerait le risque chez les femmes en préménopause.

La taille est également associée positivement au CS. Cette association serait liée à des paramètres influençant la croissance durant l'enfance et l'adolescence (18).

• **ATCD familiaux et facteurs génétiques**

Le risque de développer un CS serait plus important chez les femmes avec plusieurs cas de CS dans l'une des deux branches parentales.

Les femmes porteuses de mutations sur les gènes BRCA1 et BRCA2, des gènes suppresseurs de tumeur, ont un risque élevé de développer CS .(19)

• **Facteurs alimentaires et mode de vie**

Alcool

L'alcool est le seul facteur nutritionnel établi de risque de CS. Ce risque augmente d'environ 7 % pour une consommation moyenne d'une boisson alcoolique par jour (10g/J)(20).

Café et Thé

Le café est la principale source alimentaire de caféine ; le thé contient également de la caféine, ainsi que des polyphénols de thé et de l'épigallocatechine-3-gallate. Tout ce qui précède peut avoir un effet anticancéreux, alors que la caféine peut beaucoup influencer le mécanisme du CS. Cependant, les rôles de la consommation de café et/ou de thé dans la réduction du risque d'incident de CS restent controversés.(21)

Tabac

Pourtant, la cigarette n'est pas considérée comme un facteur de risque établi du CS. Certains investigateurs ont trouvé que les fumeuses présentent un risque réduit, d'autres aucun risque, d'autres ont rapporté une augmentation de risque associé au tabagisme

cependant Le tabagisme passif semble associé à un risque augmenté d'environ 60 %
 .(22)

Tableau 1 Facteurs de risques du cancer du sein(18)

Facteur de risque reconnu ou suspecté	Risque relatif	Groupe à risque
Age à la première règle	1.2	Première règle avant 12 ans
Age à la ménopause	2	Ménopause après 54 ans
Age a la première grossesse	1.5	1 ^{ère} grossesse avant 30 ans
Parité	1.4	Nullipare
ATCD familiaux	> 2	CS chez parente de 1 ^{er} degré
Alcool	1.1	Par verre d'alcool/jour
Poids en préménopause	0.9	Pour chaque augmentation d'IMC de 5 kg/m ²
Poids en postménopause	1.1	Pour chaque augmentation d'IMC de 5 kg/m ²
Activité physique	1.1	Manque d'activité physique
Exposition aux radiations ionisantes	> 10	Exposition à des doses élevées avant 20 ans
Contraception oraux	1.2	Utilisation récente
THS	1.4	Utilisation récente et prolongée
Travail de nuit	1.3	Travail de nuit avec perturbation du rythme circadien

4. Diagnostic du cancer du sein :

Lorsqu'une quelconque anomalie est détectée lors des examens de dépistage et éventuellement en présence de symptômes (sein inflammatoire, mamelon rétractée...) et afin de ne pas passer à côté du diagnostic du CS, des examens supplémentaires sont réalisés dans un ordre bien précis.

a) Diagnostic clinique :

Il doit être bilatérale et comparatif pour apprécier l'aspect de peau, la taille, la consistance la mobilité de la tumeur ..., complété toutefois par l'examen des aires ganglionnaire à la recherche des adénopathies palpables (23) Sans oublier la recherche de Signe d'appel de localisation métastatique.

Ainsi en présence d'anomalies, une classification dite TNM est établie en fonction de la taille tumorale (T pour tumor en anglais), de l'atteinte ganglionnaire (N pour node en

anglais) et de la présence de métastases (M pour metastasis en anglais), on parle à ce moment de TNM clinique (cTNM)(24).

b) Diagnostic radiologique :

La mammographie joue un rôle important dans le dépistage et de diagnostic du CS et l'intelligence artificielle a permis la détection automatisée des maladies sur les images médicales(25).

Le bilan standard d'imagerie repose sur la mammographie associée à une échographie mammaire bilatérale comprenant l'examen des aires axillaires.

Les images ACR 4 à 5 nécessitent des prélèvements biopsiques percutanés pour étude histologique.

Le recours à l'IRM est utile en complément d'un bilan conventionnel ne permettant pas de conclure; catégorie 0 du BI-RADS(26), mais ne doit pas se substituer à une indication de biopsie d'une lésion ACR 4 ou 5.

c) Diagnostic histologique :

Le diagnostic de CS est affirmé par l'examen anatomopathologique sur prélèvement biopsique par micro ou macrobiopsies percutanées, plus ou moins échoguidés.

De ce fait toute suspicion diagnostic de cancer justifie une documentation histologique et un avis spécialisé sans délai avant toute décision thérapeutique.

Les types histologiques du cancer du sein

- **Les carcinomes non infiltrants ou carcinomes in situ (CIS)**

On parle de carcinome *in situ* quand il n'y a pas d'infiltration du tissu conjonctif voisin [1] Le carcinome canalaire in situ (CCIS) est une forme rare : 4% des cancers est caractérisé par quatre types architecturaux : massifs, comédons, papillaires, et cribriformes, L'aspect très caractéristique est la présence de « comédon ». Le carcinome lobulaire in situ (CLIS) est plus rare : 2.5% .il présente un aspect en « sac de billes ». (27)

- **Les carcinomes infiltrants ou invasifs (27)**

- 1 - Le carcinome infiltrant non spécifique (CCI)**

C'est une prolifération maligne d'origine épithéliale, franchissant la membrane basale, il constitue la forme la plus fréquente des CS 70%. Et survient généralement en pré et post-ménopause. Les métastases ganglionnaires axillaires sont fréquentes 40 à 50%.

- 2 - Le carcinome lobulaire infiltrant (CLI)**

Carcinome infiltrant formé de cellules régulières ressemblant à celles du carcinome lobulaire in situ et ayant en général un faible taux de mitoses. Il est beaucoup moins fréquent que le carcinome canalaire infiltrant 5 à 15% des CS, souvent bilatéraux et/ou multicentriques.

- **Autres types (27):**

- 1- Le sarcome papillaire** : dans ce carcinome, le stroma est inflammatoire, Les arborisations conjonctives ont disparu et les cellules néoplasiques se disposent en amas pleins. Il est en général sous mamelonnaire et s'accompagne souvent d'écoulement hémorragique par le mamelon.

- 2-Le carcinome muqueux ou cancer colloïde** : Il est constitué de cellules claires disposées en amas ou en cordon, baignant dans un abondant mucus. Il représente 2% de tous les carcinomes du sein, son pronostic est assez bon.

- 3-Le carcinome cribriforme** : Il est constitué de boyaux épithéliomateux qui se creusent de lumière pour donner un aspect criblé ou poly adénoïde.

- 3-4-Les tumeurs phyllodes malignes** : Ce sont des sarcomes développés à partir d'une tumeur phyllode bénigne ou la composante mésenchymateuse prend le pas sur la composante épithéliale qui s'efface, laissant parfois seulement subsister quelques tubes témoins en périphérie, il est de mauvais pronostic.

- 5-La maladie de Paget du mamelon** : cliniquement elle se présente comme étant un eczéma du mamelon. Ce « eczéma » correspond histologiquement à des éléments carcinomateux isolés ou en amas, migrés dans l'épaisseur de l'épiderme mamelonnaire à partir d'un carcinome sous-jacent.

- 5. Bilan d'extension :**

- Il repose avant tout sur un examen Clinique soigneux à la recherche de signes évocateurs d'une extension métastatique : douleurs osseuses, palpation hépatique, ...

Le bilan d'extension de première intention, une des trois options suivantes :

- Radiographie du thorax, Echographie abdominale et Scintigraphie osseuse.
- TDM thoraco-abdominale et scintigraphie osseuse
- TEP-scan.(28)

6. Stadification

1- Classification TNM

La classification TNM pour une même tumeur peut être double :

Clinique cTNM, ces informations sont issues des examens cliniques et paracliniques du bilan d'extension initial et oriente les choix thérapeutiques. [44]

Anatomopathologique ou post-chirurgicale pTNM (annexe 02) : ces informations proviennent de l'examen des pièces opératoires et fournissent des indications pronostiques et permettent le choix d'un traitement adjuvant. [44]

2 - Regroupement en stade ENCR

Les trois dimensions du pTNM peuvent être regroupées et servent à définir des stades (I à IV). La définition des stades, choisie par UICC est déterminée par des considérations pronostiques et varie en fonction des localisations cancéreuses.

Elle est revue lors de chaque révision du TNM. Depuis de nombreuses années, ENCR recommande, pour l'usage de l'épidémiologie descriptive, un regroupement en stades plus simple et plus stable que celui de l'UICC Ce sont les règles de regroupement de l'ENCR Dans cette classification simplifiée, les stades des cancers sont répartis en quatre groupes : local limité, local étendu, régional et avancé . (29)

7. Traitement :

La prise en charge thérapeutique est définie en accord avec la patiente sur la base de l'avis rendu en Réunion de concentration pluridisciplinaire (RCP) et adressée au médecin traitant.

1) Chirurgie

Différentes techniques sont employées pour enlever la tumeur :

- **La chirurgie mammaire conservatrice** L'objectif est d'obtenir l'exérèse carcinologique de la tumeur avec un traitement esthétique acceptable. C'est le traitement de référence du CS "T1" ou "T2" non inflammatoires. Il comporte trois étapes indissociables :

L'exérèse complète de la tumeur.

Le traitement des ganglions axillaires ou la recherche du ganglion sentinelle.

La radiothérapie du sein conservé.

- **La chirurgie mammaire non conservatrice** Elle consiste à enlever toute la glande mammaire touchée par le cancer, ainsi que la peau en regard de la glande en respectant le muscle pectoral.(30)
- **La chirurgie du creux axillaire :** Permet l'élimination des ganglions envahis ;

02 méthodes sont possibles :

- La technique du ganglion sentinelle.
- Le curage axillaire du côté de la tumeur.

2) Chimiothérapie

Elle fait recours à l'utilisation d'un traitement cytotoxique systémique pour but de supprimer d'éventuelles cellules tumorales résiduelles.

- **Chimiothérapie adjuvante :** Se fait après le traitement locorégional.

Les études cliniques portant sur plusieurs milliers de femmes ont montré que l'administration d'une chimiothérapie adjuvante réduit très significativement le risque de Rechutes : 5 % pour les femmes de moins de 50 ans et 20 % pour celles âgées de plus de

50 ans ; Décès : 27 % à 10 ans, pour les femmes de moins de 50 ans et 11 % pour celles âgées de plus de 50 ans ; Bilatéralisation de la maladie (atteinte de l'autre sein) de 20 %.

- **Chimiothérapie néoadjuvante** : elle est indiquée de façon formelle dans les cancers du sein inflammatoires, forme rare et agressive qui contre-indique tout traitement local d'emblée. Mais elle est également pratiquée dans les formes localement avancées (T4d et/ou N2) et pour les tumeurs plus petites à visée conservatrice. Elle permet par ailleurs un contrôle plus précoce de la maladie micrométastatique (18).

- **Chimiothérapie palliative** Elle a une place seulement dans les formes métastatiques.

3) **Radiothérapie**

La radiothérapie utilise les rayonnements ionisants délivrés par des accélérateurs. L'énergie est adaptée à l'épaisseur du tissu à traverser et de la tumeur à traiter. Pour la radiothérapie, les méta-analyses ont montré un bénéfice de survie globale, que ce soit après mastectomie ou tumerectomie.

4) **La Thérapie ciblée :**

Les molécules de thérapie ciblée agissent plus spécifiquement sur des anomalies moléculaires constatées au niveau de la cellule tumorale ou des cellules de son microenvironnement.

Les Anti HER2 : **Exemple** : Le Trastuzumab (Herceptin®) ; anticorps monoclonal humanisé ciblant le domaine extracellulaire du récepteur HER2, Divers essais de phase II et III ont démontré l'efficacité du Trastuzumab chez les patientes ayant un CS surexprimant le HER2, aussi bien en monothérapie qu'en association avec une chimiothérapie. Son introduction dans la pratique clinique quotidienne a permis une amélioration considérable du pronostic des CS surexprimant HER2 (31).

5) **L'hormonothérapie**

Les CS avec récepteurs hormonaux positifs font appel à l'hormonothérapie qui permet de bloquer la synthèse et l'activité de ces récepteurs afin de diminuer le risque de récurrence locale dans le sein opéré ; d'atteinte de l'autre sein et de métastase à distance. Différentes classes de médicaments peuvent être proposées : **les anti-estrogènes** tel que le tamoxifène , **les inhibiteurs de l'aromatase** et **les analogues de la LH-RH** (Luteinizing Hormone-Releasing Hormone)(32).

6) Les facteurs pronostiques de la réponse thérapeutique :

Afin de bien prendre en charge chaque cas de cancers mammaires, il est nécessaire de définir ces facteurs (33)

- **Âge de la patiente**

Des études ont montré qu'un âge < 35 ans était corrélé à un plus mauvais pronostic.

- **Taille histologique**

Pour les tumeurs RE + / HER2 -, la taille est étroitement corrélée au risque d'envahissement des ganglions axillaires. De même, corrélée au risque métastatique à distance et de décès lié au cancer. En revanche, ces relations entre taille et risque d'envahissement ganglionnaire et risque de décès ne sont pas retrouvées pour les tumeurs triple- négatives et les tumeurs basales. (18)

- **Envahissement ganglionnaire axillaire**

Il existe une corrélation entre le nombre de ganglions axillaires métastatiques et le risque métastatique à distance et de décès lié au cancer. C'est le facteur pronostique le plus important de rechute à distance.(18)

- **Grade histologique d'Elston et Ellis**

Il est un facteur pronostique indépendant de survie sans métastase et de décès spécifique lié au cancer, surtout pour les tumeurs RE positives.

Les tumeurs de grade 3 sont plus chimio sensibles que les tumeurs de grade 1. Les tumeurs triple- négatives de phénotype basal sont le plus souvent de grade 3. Il existe une différence pronostique nette entre le grade 1 d'une part et les grades 2 et 3, environ 10 à 15 % supplémentaires de gain de survie à dix ans pour le grade 1. (21)

- **Les formes histologiques**

Les formes histologiques Les formes tubuleuses, colloïdes et médullaires ont un meilleur pronostic, mais elles sont assez rares (5 %) (13, 14). Une très grande majorité des CS est représentée par des carcinomes canaux et, à un degré moindre, par des formes lobulaires

- **Récepteurs hormonaux**

Les CS exprimant le RE sont sensibles aux traitements hormonaux, C'est également un facteur pronostique(34). Les cancers du sein RE négatifs font des métastases viscérales dans un délai court, avant six ans (35). Mais au-delà de ce délai, les rechutes métastatiques

sont exceptionnelles. Les CS RE positifs font des métastases viscérales moins souvent dans les années suivant le diagnostic de la tumeur primaire, mais le risque métastatique persiste toute la vie.

- **Ki 67**

Ki67 est une protéine intranucléaire qui est exprimée tout au long du cycle cellulaire de la phase G1 à la phase M , Ce paramètre semble être un facteur mixte à la fois pronostic et prédictif de réponse à l'hormonothérapie , Plus récemment, la conférence de Saint-Gallen a adopté le seuil de 20 % pour différencier les tumeurs de bon pronostic (< 20 %) des tumeurs de mauvais pronostic à court terme ($\geq 20 \%$)(36).

- **Oncogènes HER2**

Les CS présentant ce phénomène ont un plus mauvais pronostic par rapport aux autres cancers. Mais l'introduction de thérapies ciblées anti-HER2, très efficaces, a changé le pronostic de ces patientes.(18)

8. Prévention :

Le pronostic du CS est étroitement lié au stade de la maladie au moment du diagnostic. Plus le diagnostic est précoce, meilleure sera la survie.

La stratégie à développer en Algérie doit être axée sur le dépistage et le diagnostic précoce, seuls garants d'avoir plus de formes localisées curables.

1) Prévention primaire :

Les principaux facteurs de risque de cancer sont liés aux comportements et habitudes de vie que chaque femme peut changer dans son quotidien pour lutter efficacement contre le CS. (37) c'est le but principal des campagnes de sensibilisation à faire passer ce message à toutes les femmes.

2) Prévention secondaire

La seule stratégie de prévention du CS qui a fait ses preuves est le dépistage. En 1951, lors de la Conférence des États-Unis sur la prévention des maladies chroniques, le Comité des maladies chroniques a défini le dépistage comme : « L'identification présomptive de maladies non reconnues ou signalées au moyen de tests, d'inspections ou d'autres méthodes pouvant être appliquées rapidement. Les tests de dépistage devraient pouvoir distinguer les personnes qui sont apparemment en bonne santé et qui ne sont pas malades qui peuvent être malades. Le test de dépistage n'est pas destiné à être un test de diagnostic. Les personnes

positives au test de dépistage doivent contacter leur médecin pour le diagnostic et le traitement nécessaire »(38).

Les résultats de recherche publiés estiment que le dépistage peut réduire le risque de CS de 10 à 40 %.

9. Surveillance post-thérapeutique

1) Objectifs

La surveillance post-thérapeutique d'une femme ayant bénéficié d'un traitement d'un CS est une étape très essentielle afin de déceler les récurrences locales ou à distance, la survenue d'un nouveau CS controlatéral, de rechercher et prendre en charge les complications tardives liées aux traitements et informer sur les symptômes qui doivent amener à consulter en dehors des rendez-vous programmés (fièvre, majoration du lymphœdème, masse palpable dans le sein controlatéral).

Sans oublier d'apporter un soutien psychologique et de faciliter la réinsertion socioprofessionnelle (39).

2) Durée et modalités du suivi

Le suivi doit être régulier et prolongé sur plusieurs années. Il dépend du stade auquel le cancer a été diagnostiqué et du traitement administré. En règle générale, il repose sur :

- une consultation médicale tous les 6 mois pendant 5 ans, puis une fois par an.
- une mammographie annuelle, éventuellement associée à une échographie mammaire(39).

Le suivi est assuré par l'équipe spécialisée ayant pris en charge le traitement et/ou le médecin traitant et/ou le gynécologue.

- **Surveillance clinique**

L'interrogatoire et l'examen clinique recherchent l'apparition de complications liées au traitement, de signes d'appel de récurrence locale ou à distance et en évaluent l'évolution.

L'examen clinique comprend l'inspection et la palpation du sein traité, de la cicatrice de mastectomie, du sein controlatéral, des aires ganglionnaires axillaires, sus- et sous-claviculaires, rechercher des ganglions palpables ou une modification du sein traité et de la cicatrice ; une masse dans l'un ou l'autre des seins ; un œdème du bras, des symptômes généraux, des symptômes osseux, des symptômes digestifs des symptômes neurologiques(39).

- **Surveillance paraclinique**

La mammographie annuelle bilatérale (après chirurgie partielle) ou unilatérale (après mastectomie totale) constitue l'examen de référence de la surveillance paraclinique. Elle peut être associée à une échographie mammaire.

Après une chirurgie mammaire conservatrice, la première mammographie doit être faite 6 mois minimum après la fin de la radiothérapie, puis annuellement.

Après une chirurgie mammaire non conservatrice, une mammographie est à prévoir un an après la mammographie initiale. Elle sera ensuite faite tous les ans.

Un bilan complémentaire d'imagerie d'extension peut être demandé aux patientes(39).

10. Récidive du cancer du sein

a) Définition de la récidive du cancer du sein :

Tous les cancers épithéliaux du sein ou CCIS dans le sein homolatéral (ancien) ou dans la peau et le tissu sous-cutané de la paroi thoracique homolatérale sont considérés comme des récidives **Locales**.

Les récidives régionales sont le CS les ganglions lymphatiques homolatéraux (axillaires, supra claviculaires, infra claviculaires, mammaires internes et intra mammaires).

La récidive à distance est le CS ailleurs que dans les définitions ci-dessus. Ainsi, les récidives à distance incluent le CS impliquant l'os sternal, les ganglions lymphatiques controlatéraux isolés en l'absence de tumeur maligne synchrone homolatérale ou controlatérale du sein ou de métastase à distance, ainsi que la peau et le tissu sous-cutané à l'extérieur de la paroi thoracique homolatérale(40) .

b) Facteurs de risque de récidive :

C'est l'examen clinique et anatomopathologique qui permet de préciser la plupart de ces facteurs de risque de récidive. Qui sont :

L'âge: Le cancer du sein qui affecte les femmes jeunes tend à être plus agressif(41) .

La taille de la tumeur : Le pronostic est meilleur lorsque la tumeur est de petite taille.

La présence de cellules cancéreuses dans les ganglions lymphatiques axillaires ou susclaviculaires : Le : Le risque augmente avec le nombre de ganglions atteints.

Le type histologique de cancer. Certains types de cancers du sein infiltrants (comme les carcinomes tubuleux, mucineux, médullaire et papillaire) risquent moins de se propager aux ganglions lymphatiques ; ils engendrent alors un pronostic plus favorable que le carcinome canalaire infiltrant(42) .

Le grade histopronostique SBR.

La présence de signes inflammatoires locaux.

Le statut des récepteurs hormonaux : Les tumeurs RH+ sont souvent de bas grade, donc moins agressives et moins susceptibles de se propager que les tumeurs dont les récepteurs hormonaux sont négatifs (RH-)(42).

Le statut du HER2. Les tumeurs qui surexpriment HER2 ont tendance à être des tumeurs de haut grade plus susceptibles de se propager que les tumeurs qui ne surexpriment pas le HER2(42).

Autres facteurs pronostiques et/ou prédictifs :

- Emboles vasculaires : non vus / présents.
- Appréciation de la réponse histologique après traitement néoadjuvante

MATERIELS ET METHODES

1. Type de l'étude :

Il s'agit d'une étude épidémiologique rétrospective descriptive basée sur les cas de CS enregistrés chez les femmes résidentes au niveau de sud algérien ayant bénéficié en partie ou en totalité d'une prise en charge au niveau du CAC Ouargla durant la période allant du 01/01/2015 jusqu'au 31/12/2020.

2. Contexte géographique :

Le Sud algérien est un territoire algérien qui couvre près de 90 % de sa superficie. Il abrite en 2018 une population de 3 600 000 habitants, soit 10,5 % de la population algérienne. Il est constitué de 12 Wilayas : Adrar, Bechar, Biskra, El Oued, Ghardaïa, Illizi, Ouargla, Tamanrasset, Tindouf, Laghouat, Djelfa, El-Bayad. (43)

Le CAC Ouargla est situé au sein de l'Etablissement public hospitalier (EPH) Mohammed Boudiaf d'Ouargla. Il a été mis en service en 2009 avec une capacité d'hospitalisation de 84 lits répartis 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. Cette structure médicale spécialisée est encadrée par un staff médical et paramédical Algérien-cubain Composé de 100 professionnelles de santé dont des médecins spécialistes, des généralistes, des physiciens, des infirmiers et des manipulateurs.

3. Population d'étude :

Notre étude intègre toutes les femmes ayant un CS résidentes au niveau du sud algérien, ayant bénéficié en partie ou en totalité de prise en charge au niveau du CAC Ouargla durant la période d'étude.

4. Critères d'inclusion et d'exclusion :

4.1. Critères d'inclusion :

- Toutes les patientes diagnostiquées de CS.
- Toutes les patientes résidentes au niveau des wilayas du sud.
- Toutes les tumeurs mammaires malignes confirmées histologiquement sans préjuger de leur type histologique.
- Durant la période d'étude 01 janvier 2015 jusque 31 décembre 2020.

4.2. Critères de non inclusion :

- les tumeurs mammaires sans preuve histologique.
- Les malades atteints de CS dont les dossiers d'hospitalisation sont vides ou non retrouvés.
- Le CS chez l'homme.

5. Recueil des données :

Les données relatives à chaque cas ont été recueillies à travers les registres de consultations, le registre de cancer CAC Ouargla et la consultation des dossiers médicaux. Les informations ont été répertoriées sur une fiche d'exploitation préétablie (annexe 01).

Pour compléter les données manquantes particulièrement celles liées au suivi les patientes ont été contacté par téléphone ou interrogées face à face lors de leurs passage du CAC Ouargla.

6. Recherche bibliographique

La recherche bibliographique a été faite par les moteurs de recherches Pub-Med, Google Scholar et Research Gate. Les mots clés utilisés dans la recherche d'articles scientifiques : cancer du sein, épidémiologie, délai de consultation, délai de diagnostic, risk factors, receptor status. Les articles ont été transférés dans la base de données Zotero (version 6.0) et cités dans le texte via ce même logiciel.

7. Définition des variables étudiées

7.1. Caractéristique sociodémographiques :

- Age
- Lieu de résidence
- Type de peau
- Mariage consanguin des parents
- Niveau scolaire
- Statut marital
- Activité professionnelle
- Travail de nuit

7.2. Les antécédents personnels médicaux et chirurgicaux

7.3. Les antécédents familiaux du cancer du sein

7.4. Histoire de fertilité

- Age de la ménarchie
- Âge de la ménopause
- Age de la première grossesse à terme
- Parité
- Durée d'allaitement

7.5. Prise d'hormones

- Prise de contraception orale
- Prise d'hormone substitutive de la ménopause

7.6. Style de vie

- Intoxication alcool tabagique
- Consommation de café et de thé
- IMC

7.7. Diagnostic

- Circonstances du diagnostic
- Délai de consultation : délai en jours ou en mois écoulés entre les premiers symptômes et la date de consultation.
- Motif de consultation
- Côté
- Délai de diagnostic : délai en jours ou en mois écoulés entre le diagnostic radiologique et la date de diagnostic anatomopathologique.

7.8. Histologie

- Classification histologique
- Siège de la lésion
- Taille macroscopique de la tumeur
- Nombre de ganglions envahis
- Grade histopronostique SBR

- Récepteurs hormonaux
- Stade pTNM

7.9. Prise en charge

- Chirurgie
- Type chirurgie
- Délai de prise en charge : le délai entre la date de diagnostic et la date de premier traitement reçu.
- Délai d'accès à la chirurgie: le délai entre la date de diagnostic et la date de l'intervention chirurgicale si elle est première, ou entre la date de dernière cure de chimiothérapie néoadjuvante et l'intervention chirurgicale .
 - Type de chimiothérapie
 - Chimiothérapie Néoadjuvante
 - Chimiothérapie Adjuvante
 - Chimiothérapie palliative
 - Délai chirurgie-chimiothérapie adjuvante : le délai entre la date de chirurgie et la date de première cure de chimiothérapie adjuvante.
 - Délai de l'accès à la chimiothérapie : le délai entre la date de diagnostic et la date de première cure de chimiothérapie néoadjuvante.
 - Thérapie ciblée
 - Radiothérapie
 - Délai d'accès à la radiothérapie : le délai entre la date de l'intervention chirurgicale et la première séance de radiothérapie.
 - Hormonothérapie

8. Suivi

Survenue de récurrence

- Délai de survenue de récurrence
- Type de récurrence

Prise en charge de la récurrence

- Chirurgie
- Chimiothérapie

- Radiothérapie

Survie globale :

C'est la probabilité de survivre au moins 5 ans après le diagnostic de cancer du sein.

9. Analyse statistique :

Les résultats étaient exprimés en valeurs brutes (effectifs et pourcentages) pour les variables qualitatives et en moyenne \pm l'écart type pour les variables quantitatives.

La saisie des textes et des tableaux a été faite sur le logiciel Word 2019 et celle des graphiques sur le logiciel Excel 2019. L'analyse statistique des données a été faite à l'aide du logiciel SPSS version 26.

La fonction de survie globale était estimée par la méthode de Kaplan-Meier, et la comparaison de distribution de survie par rapport aux facteurs pronostic était réalisée à l'aide de test de Log Rank.

10. Aspects éthiques :

Dans notre étude, l'anonymat et la confidentialité des patientes ont été respectés, seules les personnes ayant réalisé l'étude ont accès à ces informations. Toutes les patientes contactées ont manifesté leur consentement verbal pour participer à notre étude après leurs avoir expliqué l'objectif de notre travail de recherche.

11. Biais de l'étude

- Pour minimiser le biais de mémorisation, les dates d'apparition des symptômes, de première consultation et d'autres dates ont été attachées à des événements marquants dans la vie des patientes, des occasions religieuses...
- Pour minimiser le biais de compréhension, les patientes ont été interrogées par le langage courant de chacune d'elles en simplifiant au maximum les questions de la fiche d'exploitation.
- Pour les biais d'information les données ont été confrontées par rapport à toutes les sources possibles.
- En cas d'éventuelle biais de confusion une analyse multivariée été faite.

RESULTATS

ETUDE DESCRIPTIVE

1. Aspect épidémiologique de la population étudiée :

1.1. Taille de l'échantillon

Près de 300 dossiers n'étaient pas inclus dans notre étude présentant les dossiers vides sans preuve histologique. Donc 1018 patientes ont été éligibles pour cette étude.

1.2. Répartition des cas par année de diagnostic

On note une augmentation du taux de fréquence de 1.56% par an en moyenne entre 2015 et 2018 avec un pic de fréquence par 221 cas en 2018, suivi par une nette régression de - 5.33% par an en moyenne entre 2018 et 2020.

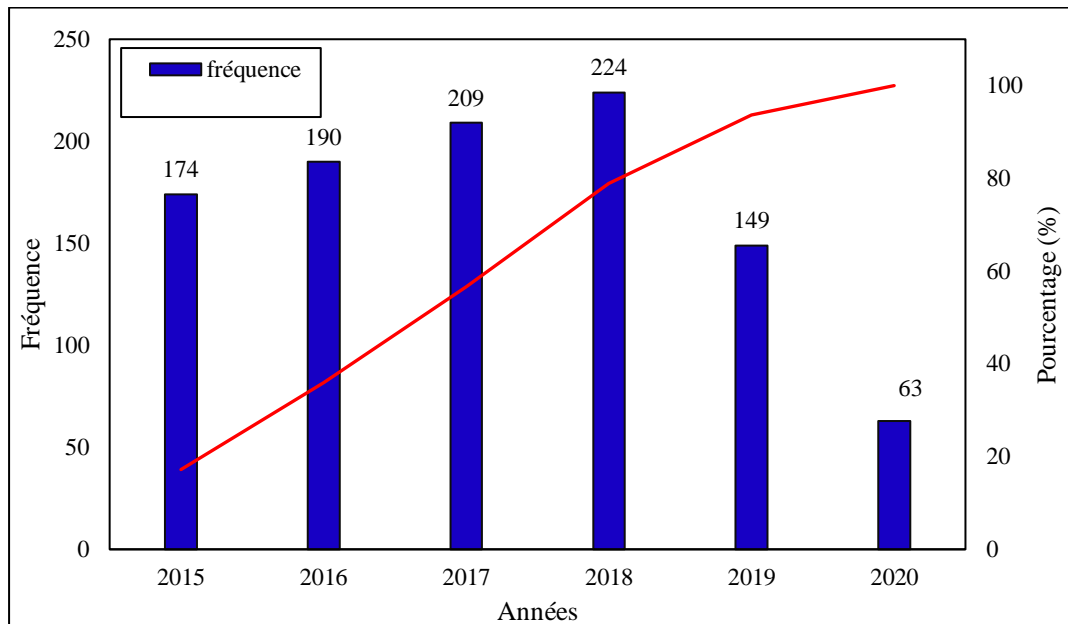


Figure 6 Répartition des cas par année de diagnostic

1.3. Répartition selon les indicateurs géographiques

1.3.1. Lieu de résidence :

Une prédominance des cas de la wilaya d'Ouargla, marqué par (36,3%) suivie par les Wilayas avoisinantes : Ghardaïa, Touggourt et El oued.

Tableau 2 : Répartition des cas et des décès selon le lieu de résidence

Lieu de résidence	Fréquence	Pourcentage %	Décès	Pourcentage%
Ouargla	370	36,3	93	25,1
Ghardaïa	155	15,3	20	12,9
Touggourt	139	13,7	46	33,1
El oued	105	10,3	15	14,2
Laghouat	86	8,4	10	11,6
Djelfa	64	6,3	6	9,4
Adrar	26	2,6	6	23,1
Tamanrasset	23	2,3	4	17,39
Biskra	22	2,2	1	4,5
El-Bayad	14	1,4	1	7,1
Illizi	9	0,9	1	12,5
Bechar	5	0,5	0	0
Total	1018	100	200	100

1.3.2. Type de résidence :

La majorité des patientes soit 85,1% résident en milieu urbain.

Tableau 3 : Répartition des cas selon le type de résidence

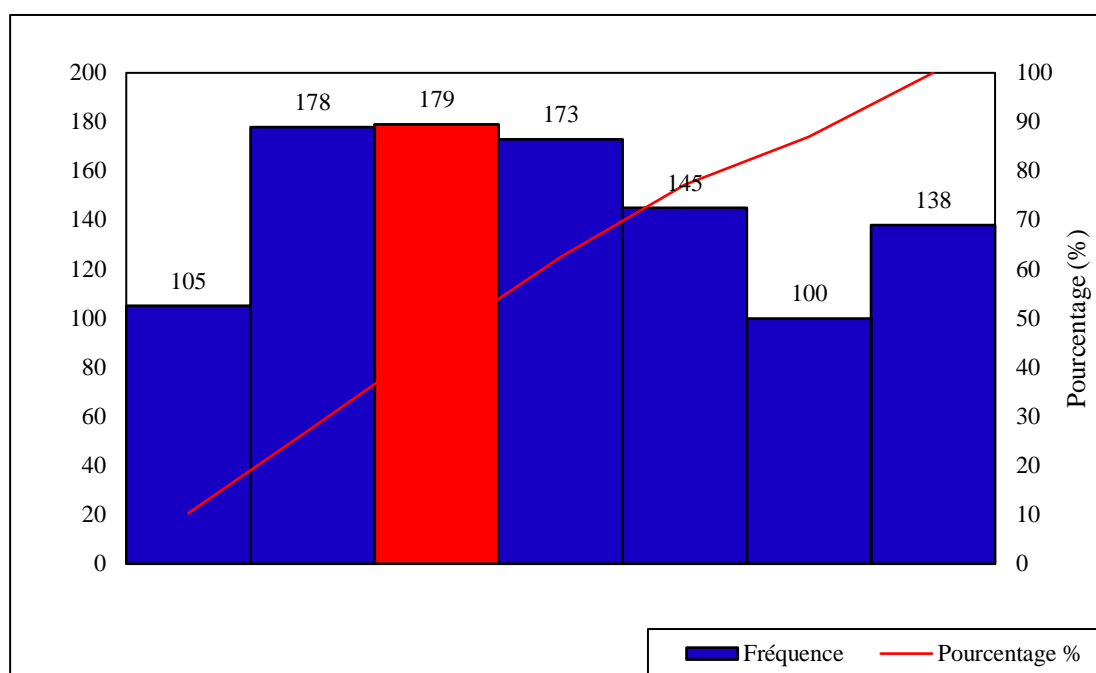
Type de résidence	Fréquence	Pourcentage %
Urbain	663	85,1
Rural	116	14,9
Total	779	

2. Profil socio-économique et démographique

2.1. Age :

Au moment de diagnostic seulement 10.3% des femmes avaient un âge inférieur à 35ans. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 47.9 ans (+/- 11.6), avec des âges extrêmes de 19 et 95 ans.

Figure 7 Répartition des cas selon les tranches d'âge



2.2. Couleur de la peau :

La majorité des femmes avaient une peau blanche avec pourcentage 70,1%.

Tableau 4 : Répartition des cas selon la couleur de la peau

Peau noire	Fréquence	Pourcentage %
Oui	236	29,9
Non	554	70,1
Total	790	100,0

2.3. Consanguinité des parents :

Plus de trois quarts des femmes (76,5%) sont issues d'un mariage non consanguin.

Tableau 5 : Répartition des cas selon le mariage consanguin des parents

Consanguinité des parents	Fréquence	Pourcentage %
Oui	120	23,5
Non	391	76,5
Total	511	100,0

2.4. Autres indicateurs socio-démographiques :

Dans notre population d'étude, la plupart sont mariées (81,2%), et sont généralement sans profession (79,1%), avec seulement (1,7%) des femmes avaient un travail de nuit.

Tableau 6: Répartition des cas selon autres indicateurs sociodémographiques

		Fréquence	Pourcentage %
Niveau scolaire	Analphabète	135	25,4
	Primaire	111	20,9
	Moyen	115	21,7
	Secondaire	110	20,7
	Universitaire	60	11,3
Statu maritale	Célibataire	85	11,4
	Mariée	606	81,2
	Divorcée	28	3,8
	Veuve	27	3,6
Activité professionnelle	Active	111	18,3
	Retraitée	16	2,6
	femme au foyer	481	79,1
Travail de nuit	Oui	10	1,7
	Non	584	98,3

3. Analyse descriptive des antécédents personnels et familiaux :

3.1. Les antécédents personnels médicaux

Près d'un tiers des patientes soit 29 % sont suivies pour des tares médicales répartis selon le tableau suivant.

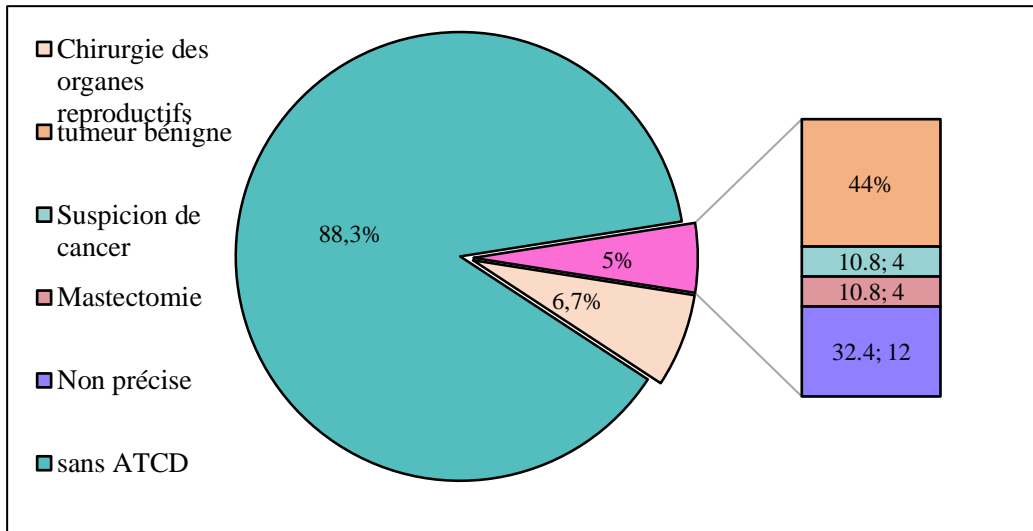
Tableau 7 : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

Les antécédents	Fréquence	Pourcentage %
Diabète seul	68	8,5
HTA seul	100	12,5
Diabète + HTA	64	8
Sans ATCD médicaux	569	71

3.2. Les antécédents personnels chirurgicaux

Dans notre population seulement 87 cas avaient des antécédents chirurgicaux, 5% entre eux subissent une chirurgie mammaire.

Figure 8 Répartition des cas selon les antécédents personnels chirurgicaux



3.3. Les antécédents familiaux de cancer du sein

L'analyse des données sur les antécédents familiaux de CS a montré que 155 femmes avaient des antécédents familiaux de CS, qui représente 20,8% de la population.

Tableau 8 Répartition des patientes selon les antécédents familiaux de CS

Degré	Fréquence	Pourcentage %
1 er degré	65	8,7
2 eme degré	76	10,2
3 eme degré	14	2
Total	155	20,8

4. Analyse descriptive des facteurs hormonaux et reproductifs

4.1. Les facteurs hormonaux et reproductifs :

4.1.1. La ménarchie :

L'âge moyen de la ménarchie est 13.6 ans (+/-1.5) avec des extrêmes de 9 ans à 22 ans. Une ménarchie précoce (avant 12 ans) est retrouvée chez seulement 44 cas (soit 7,2%)

Tableau 9 : Répartition des cas selon l'âge de la ménarchie

Tranche d'âge de ménarchie	Fréquence	Pourcentage %
<12	44	7,2
12-14	405	66,7
>14	158	26
Total	607	100,0

4.1.2. Ménopause au moment de diagnostic :

45,1% des femmes étaient ménopausées au moment de diagnostic, avec un âge médian de survenue de la ménopause de 49 ans (+/- 5,1).

Tableau 10 : Répartition des patientes selon la ménopause

Ménopause	Fréquence	Pourcentage %
Oui	331	45,1
Non	403	54,9
Total	734	100,0
Age de ménopause	Fréquence	Pourcentage %
< 50	136	69,7
> 50	59	30,3

4.1.3. Age de 1ere grossesse à terme :

414 patientes ont eu leur premier enfant avant l'âge de 30 ans, elles représentent 76,5% de la population.

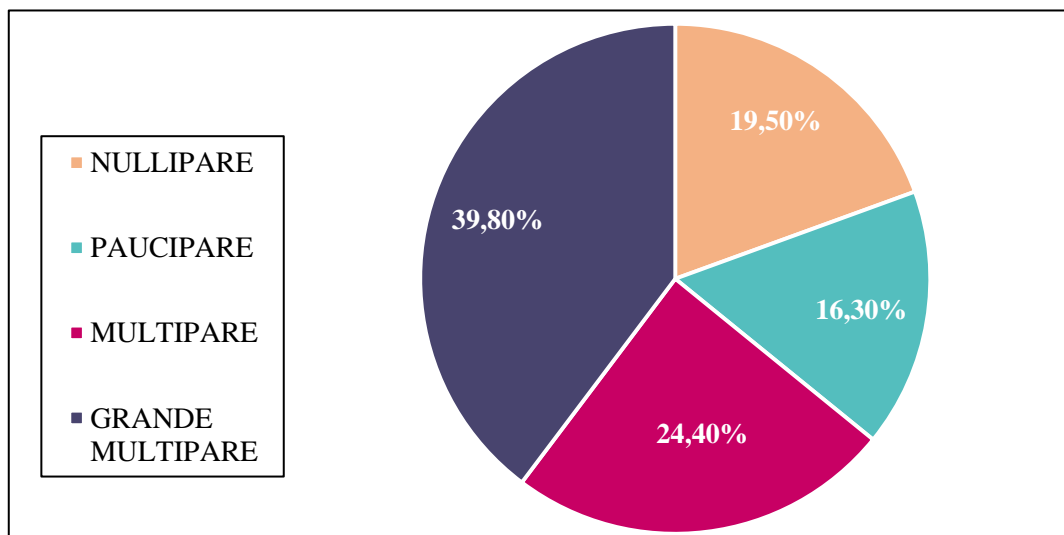
Tableau 11 : Répartition des patientes selon l'âge de première grossesse à terme

Age de 1ere gss à terme	Fréquence	Pourcentage %
< 30	414	76,5
> 30	199	32,5
Total	613	100,0

4.1.4. La parité de la population :

La majorité des femmes de l'étude avaient mené au moins une grossesse à terme soit 80,5%, les grandes multipares présentent d'environ 39,8 %, 24,4% des patientes sont multipares, celles qui sont nullipares présentent 19,5%.

Figure 9 Répartition des parturientes selon la parité



4.1.5. Allaitement :

68,9% des patientes de la population étaient allaitantes.

Le caractère prolongé (>24mois) de l'allaitement a été rapporté chez 74,1 % d'entre elles.

4.1.6. Traitements hormonaux :

Dans notre étude 331 patientes prenant la pilule contraceptive, soit 56,1%.avec seulement 0,8% prenaient du traitement hormonal substitutif de la ménopause.

Tableau 12 : Répartition des patientes selon l'utilisation des traitements hormonaux

Traitement hormonal		Fréquence	Pourcentage %
Contraceptif	Oui	331	56,1
	Non	259	43,9
THS	Oui	3	0,8

5. Style de vie

5.1. Les habitudes alimentaires et toxiques :

5.1.1. Tabac :

Trois quarts des patientes (75,7 %) n'étaient pas fumeuses. Avec 23,7% exposées au tabagisme passif.

5.1.2. Alcool :

On note une absence de consommation d'alcool auprès de toutes les patientes.

5.1.3. Thé et café :

Dans notre population 53,7% des femmes rapportent une consommation régulière de thé, et 47,4% rapportent une consommation régulière de café.

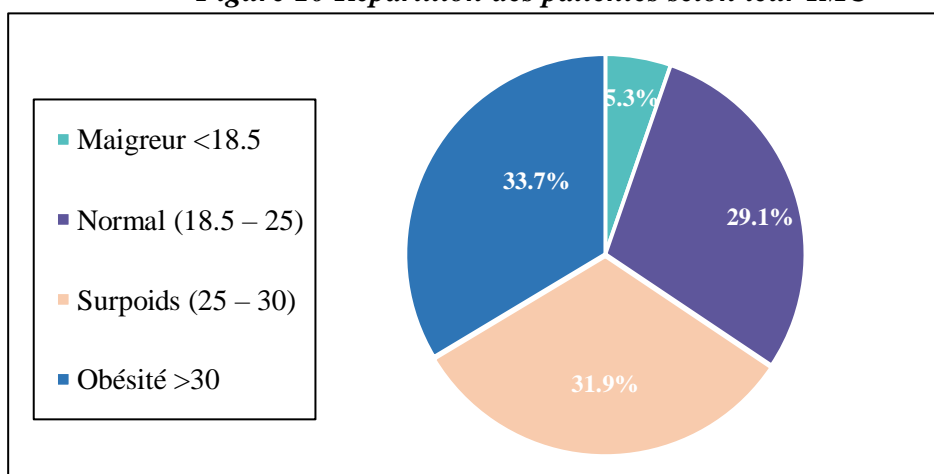
Tableau 13 : répartition des patientes selon les habitudes alimentaires et toxiques

		Fréquence	Pourcentage %
Tabac	Fumeuse active	3	0,6
	Passive	117	23,7
	Non fumeuse	374	75,7
Alcool	Non	468	100
Thé	Oui	256	53,7
	Non	221	46,3
Café	Oui	227	47,4
	Non	252	52,6

5.2. IMC

Deux tiers de la population ont un IMC supérieure à la fourchette normal, dont la moitié en surpoids (32%), et la moitié en obésité (33,6%). Avec 29,1 % des patientes sont dans la fourchette normale.

Figure 10 Répartition des patientes selon leur IMC



6. Aspects clinique de la tumeur

6.1. Circonstance de découverte de la tumeur :

Le signe d'appel était clinique chez **787** femmes (soit 95.9%), seulement 2,3% étaient diagnostiquées en stade infraclinique (0,4% l'imagerie systématique et 1,9% par dépistage).

Le délai médian de consultation était de 43 jours (+/- 252jrs) avec des extrêmes allant de 0 à 1742 jours.

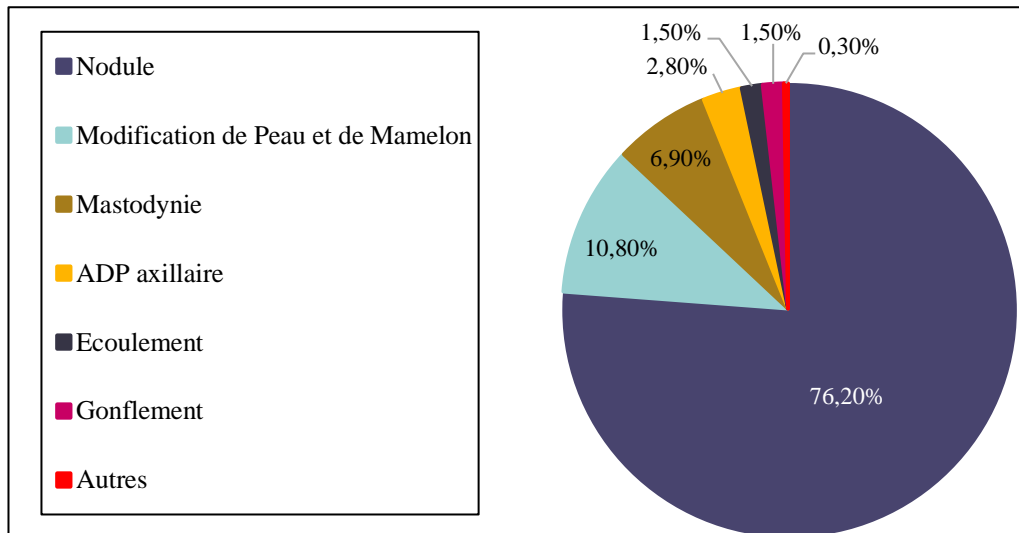
Tableau 14: Répartition des cas selon la circonstance de découverte de la tumeur

Circonstance de découverte	Fréquence	Pourcentage %
Clinique	787	95,9
Imagerie systématique	3	0,4
Dépistage	16	2
Diagnostic sur métastase	15	1,8
Total	821	100,0

6.2. Les signes fonctionnels :

Le motif de consultation le plus fréquent était la palpation de nodule mammaire 76,2%, suivi par les modifications de peau et de mamelon chez 10,8%; en 3eme lieu c'est la mastodynie 6,9%

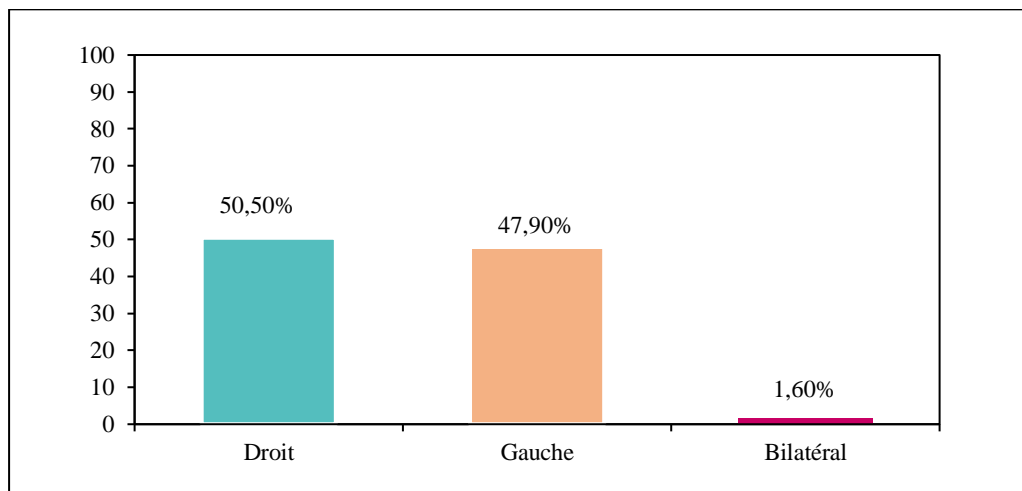
Figure 11 Répartition des cas selon les signes fonctionnels



6.3. Localisation de la tumeur :

La localisation de la tumeur primitive était presque similaire pour le côté droit et gauche par 50,5 % et 47,9% respectivement, avec la présence d'atteinte bilatérale chez 1,6% de la population étudiée.

Figure 12 Répartition des patientes selon le coté du sein atteint



6.4. Le siège du nodule :

Le quadrant supéro-externe (QSE) était le siège de prédilection du CS, on le retrouve dans **40,4%** des cas.

Tableau 15 : Répartition des patientes selon le siège du nodule

Le siège	Fréquence	Pourcentage %
mamelon/aréole	7	0,8
Région rétromamellonnaire	52	5,8
QSI	88	9,8
QII	54	6
QSE	364	40,4
QIE	65	7,2
prolongement axillaire	2	0,2
Lésion à localisations contiguës	14	1,5
sein SAI	134	14,9
U. QE	49	5,4
U. QI	22	2,4
U. QS	47	5,2
U. QI	2	0,2
Total	900	100,0

6.5. Délai de diagnostic

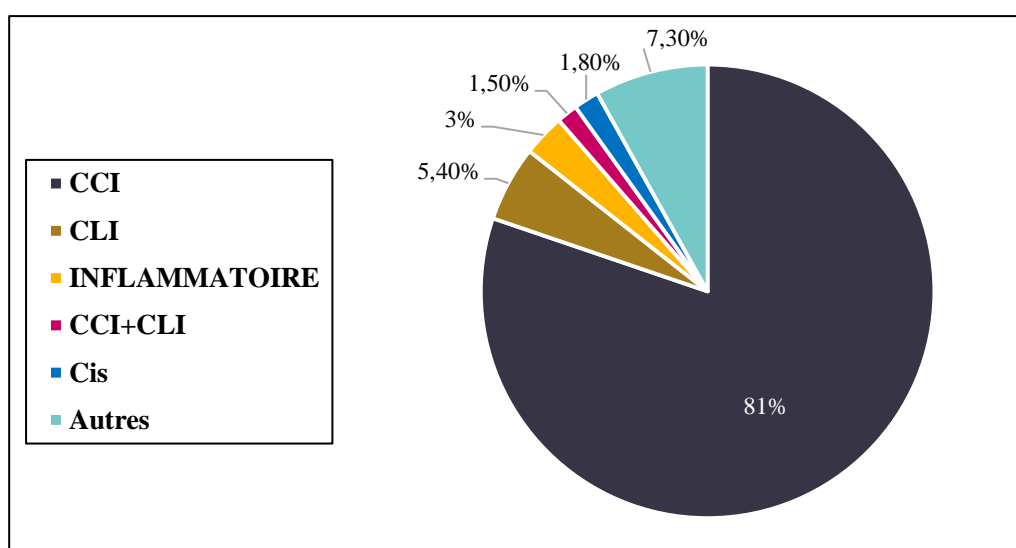
Le délai médian de diagnostic est de 17 jours (+/- 103jrs) avec des extrêmes allant de 0 à 1175 jours.

7. Critères anatomopathologiques :

7.1. Type histologique de la tumeur :

Le type histologique le plus retrouvée était le carcinome infiltrant non spécifique dans 80,3% des cas.

Figure 13 Répartition des patientes selon le type histologique



7.2. La taille tumorale :

La taille tumorale moyenne est évaluée à 3,98 cm (+/- 2,4cm) avec des extrêmes allant de 4 mm à 17 cm de grand axe. La plupart des patientes soit 87,2 % avaient une tumeur T2 ou plus. **Tableau 16 : Répartition des patientes selon la taille tumorale**

Taille tumorale T	Fréquence	Pourcentage %
T0 (n'est pas palpable)	4	0,5
T1 (< 2 cm)	107	12,3
T2 (2 cm - 5 cm)	462	53,3
T3 (> 5 cm)	161	18,6
T4 (avec une extension directe)	133	15,3
Total	867	100,0

7.3. Atteinte ganglionnaire

Dans deux tiers des cas 66,5% les ganglions étaient envahis par la tumeur (N+).

Le nombre des ganglions prélevés variaient de 0 à 60 ganglions.

Tableau 17 Répartition des cas selon l'envahissement ganglionnaire

Atteinte ganglionnaire	Fréquence	Pourcentage %
Absence d'envahissement	290	33,5
1 à 3 ganglions axillaires	327	37,8
4 à 9 ganglions axillaires	186	21,5
≥ 10 ganglions axillaires	62	7,2
Total	865	100,0

7.4. Présence de métastase initiale

Au moment de diagnostic 12,8% des patientes se présentent dans un stade métastatique.

Tableau 18 Répartition des patientes en fonction de bilan d'extension

Métastase initiale	Fréquence	Pourcentage %
Absence de métastase(s) à distance	780	87,2
Présence de métastase (s) à distance	115	12,8
Total	895	100,0

7.5. La focalité de la tumeur

La majorité des tumeurs étaient unifocal, la multifocalité n'était observée que chez 12,5% des patientes.

Tableau 19 : Répartition des cas selon la focalité de la tumeur

Focalité	Fréquence	Pourcentage %
Unifocal	503	87,5
Multifocal	72	12,5
Total	575	100,0

7.6. Le grade histopronostique de Scarf-Bloom et Richardson (SBR) :

Plus de la moitié des patientes étaient classées SBR II par 51,4% en 2 eme ligne c'est le grade III soit 43,2 %. En revanche seulement 5,4% avait un grade SBR de bas grade.

Tableau 20 : Répartition selon le grade histopronostique (SBR)

Grade SBR	Fréquence	Pourcentage%
grade 1	48	5,4
grade 2	454	51,4
grade 3	382	43,2
Total	884	100

7.7. Antigène nucléaire KI-67 :

Dans plus de deux tiers des cas (71.9 %), le ki-67 était >20%

Tableau 21 : Répartition des patientes selon l'expression du KI-67

Statu KI-67	Fréquence	Pourcentage %
>20%	501	71,9
14-20%	80	11,5
< 20%	115	16,5
Total	696	100,0

7.8. Les récepteurs hormonaux :

70,1 % des patientes avaient des récepteurs hormonaux positifs

Tableau 22 : Répartition selon le statut des récepteurs hormonaux

Statu de RH	Fréquence	Pourcentage %
Positif	545	70,1
Négatif	233	29,9
Total	778	100,0

7.9. L'expression de l'oncogène HER 2 :

Seulement 11,3% des tumeurs surexprimant l'oncogène HER 2, la majorité restante présente un HER 2 négatif.

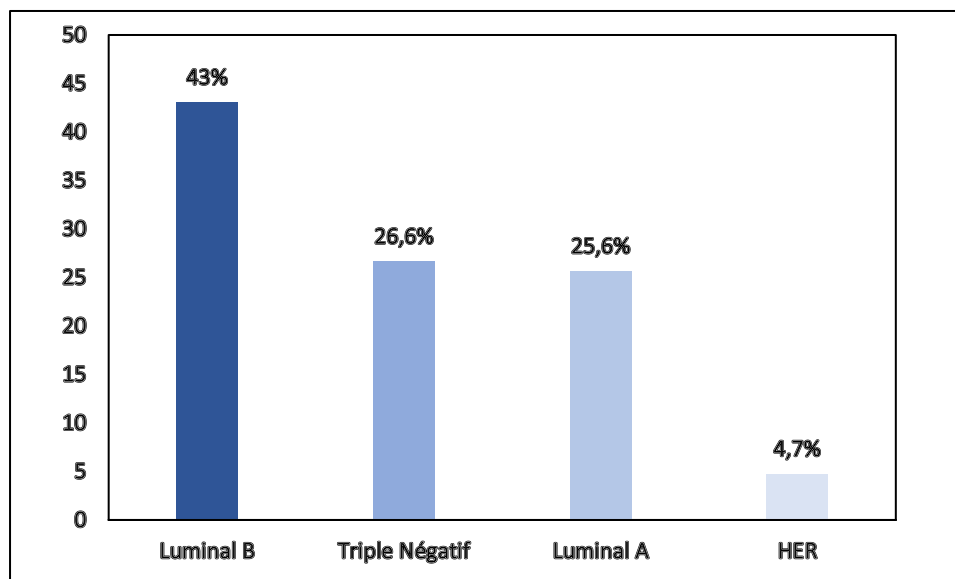
Tableau 23 : Répartition des patientes selon le statut de l'oncogène HER2

Statu HER 2	Fréquence	Pourcentage %
Négatif	678	88,7
Positif	87	11,3
Total	768	100,0

7.10. Statut moléculaire :

Le type Luminal B est le plus fréquent par 43% suivi par le type triple négatif par 26,6%, ensuite le Luminal A (25,6%) et seulement 4,7% des cas surexprimant exclusivement le HER2.

Figure 14 Répartition selon le type moléculaire



8. Prise en charge :

8.1. Chirurgie :

La majorité de la population soit 88,1% avaient bénéficié d'un traitement chirurgical dont la mastectomie totale avec curage ganglionnaire axillaire était l'opération la plus pratiquée chez 676 cas (soit 75,4% des cas).

Le délai médian d'accès à la chirurgie est de 36 jours avec des extrêmes de 0 à 770 jours.

Tableau 24 : Répartition selon le type de la chirurgie

Type de chirurgie		Fréquence	Pourcentage %
Traitement conservateur	Tumorectomie simple	6	0,7
	Tumorectomie+Curage	121	13,5
	Quadrectomie+Curage	9	1
Traitement radical	Mastectomie totale	676	75,4
Chirurgie non précisée		1	0,1
Chirurgie non indiquée		82	9,2
Total		896	100,0

8.2. Chimiothérapie :

Néoadjuvante :

La chimiothérapie néoadjuvante était réalisée chez 70 patientes (12.2%).

Le délai médian d'accès à la chimiothérapie néoadjuvante est 35 jours (+/- 53jrs).

Adjuvante :

La chimiothérapie adjuvante était indiquée pour 369 patientes (64,9%).

Le délai médian d'accès à la chimiothérapie adjuvante est 52jours (+/- 61 jrs).

Tableau 25 : Répartition des cas en fonction de l'indication de la chimiothérapie

Type de Chimiothérapie	Fréquence	Pourcentage %
Néoadjuvante	69	12,1%
Adjuvante	369	64,9%
Néoadjuvante + Adjuvante	57	10%
Chimiothérapie non indiquée	74	13%

Chimiothérapie palliative

Dans notre population 93 cas soit 9,1% ont bénéficié d'une chimiothérapie palliative soit 80,86% des patientes qui étaient au stade métastatique au moment de diagnostic.

8.3. Thérapie ciblée :

93,1% des patientes qui surexpriment l'HER2 avaient reçu du Trastuzumab®.

Tableau 26 : Répartition des cas selon l'administration de la thérapie ciblée

Thérapie ciblée	Fréquence	Pourcentage %
Oui	81	93,1
Non	6	6,9
Total	87	100,0

8.4. Radiothérapie :

84,6% des patientes ont bénéficié d'une radiothérapie.

Le délai médian d'accès à la radiothérapie sans chimiothérapie adjuvante était de 19 semaines, il était respecté seulement chez 23.7% des patientes.

Le délai médian d'accès à la radiothérapie avec chimiothérapie adjuvante était de 8,6 mois. Il n'était respecté que chez 13 % des patientes.

Tableau 27 : Répartition des patientes selon le délai d'accès à la radiothérapie

Radiothérapie	Délai	Pourcentage%
Isolée	< 12 semaines	23.5
	> 12 semaines	76.5
Avec chimiothérapie	< 6 mois	13
	> 6mois	87

8.5. Hormonothérapie :

La majorité des patientes qui ont des récepteurs hormonaux positifs avaient reçus une hormonothérapie, soit (62,7%).

37,4% ont bénéficié d'une hormonothérapie de type Anti-estrogène et de type Anti-aromatase chez 15,7%.

Une suppression ovarienne par les analogues de LH-RH était réalisée chez 6,1% des patientes.

Tableau 28 : Répartition des cas selon le type de l'hormonothérapie

Type d'hormonothérapie	Fréquence	Pourcentage %
Anti-estrogène	128	37,4
Anti-aromatase	54	15,7
Anti-LH RH	21	6,1
Inconnu	139	40,6
Total	342	100

9. Evolution :

9.1. Récidive

Après un suivi moyen de 36 mois avec des extrêmes allant de 15 jours à 91 mois, 129 patientes ont présenté une récurrence soit 20%. La récurrence était à distance dans 78,3% des cas, locale dans 8,5% et la récurrence locale et à distance était concomitante dans 3,1%.

Le délai moyen d'apparition de la récurrence était de 22.4 mois (+/- 16 mois) avec des extrêmes allant de 1 à 75 mois. Le délai moyen sans récurrence est de 34.7 mois (+/- 22 mois).

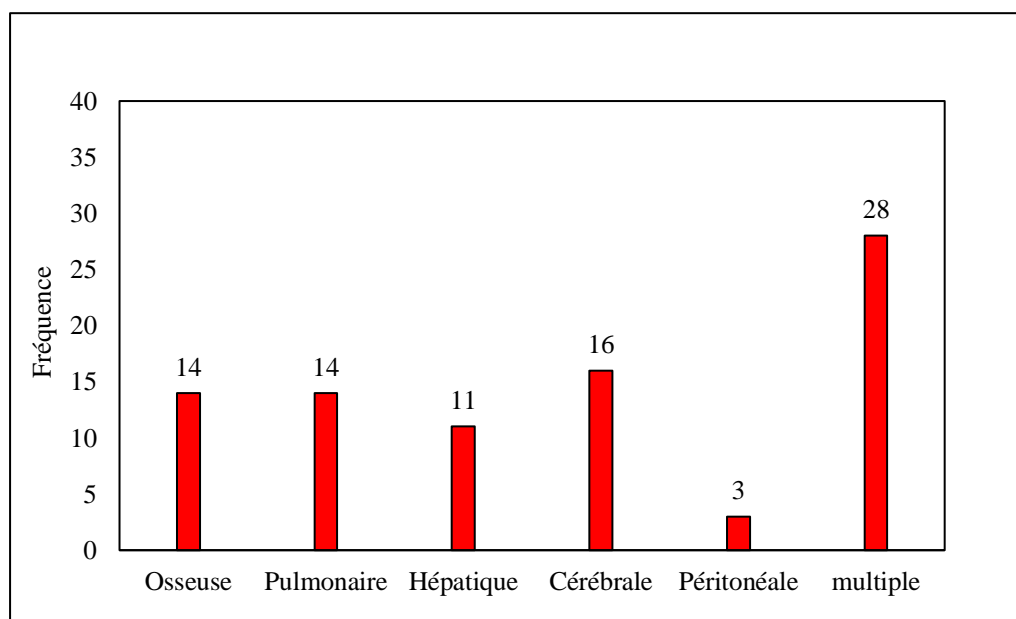
Tableau 29 : Répartition des cas selon le type de la récurrence

Récurrence		Fréquence		Pourcentage %	
Oui	A distance	101	129	78,3	20
	Locale	11		8,5	
	Locale et à distance	4		3,1	
	Inconnu	13		10,1	
Non		512		80	
Total		641		100,0	

9.2. La localisation de la récurrence à distance :

La récurrence à distance de CS dans notre population était multiple dans 32% des cas, cérébrale (18,6%), la localisation pulmonaire et osseuse étaient identiques (16,3%), suivie par celle hépatique (12,7%) ; en outre la récurrence péritonéale était seulement chez 3,4% des cas.

Figure 15 Répartition des cas selon la localisation de la récurrence à distance



9.3. Prise en charge des récurrences :

58 % des cas de récurrences ont reçu un traitement ; Tous les cas de récurrence locale isolées résecquables avaient bénéficié d'un traitement chirurgical (exérèse), la chimiothérapie était administrée chez 62,2% des cas de récurrence (local et/ou à distance) ; la radiothérapie palliative était effectuée chez 25%.

Tableau 30 : tableau récapitulatif du traitement des cas récidivants

Traitement	Fréquence	Pourcentage
Chirurgie	11	8,5
Chimiothérapie	60	46,5
Radiothérapie palliative	25	19,4
Aucun traitement	54	41,9

10. SURVIE

Après un suivi médian de 36 mois avec des extrêmes allant de 15 jours à 98 mois, 814 patientes étaient vivantes et 204 patientes étaient décédées. Le taux estimé de SG à 5 ans était de 68% (figure 17).

Facteurs influencent la SG :

Dans notre série ; la SG est corrélée à la taille tumorale, ainsi la SG a 5 ans est à 100 % pour les tumeurs non palpables, cependant à chaque fois la taille augmente la SG diminue : T1 SG (80%) T2 (78%), T3 (68%) et seulement 30% pour le T4 (figure 18).

Dans notre série 66,6% présentaient un envahissement ganglionnaire, la survie globale a 5 ans est estimée à 84% quand il n'y a pas d'atteinte ganglionnaire contre 62% en présence d'envahissement ($P \approx 10^{-10}$). (Figure 19). Le risque de décès augmente 4 fois plus en présence d'atteinte ganglionnaire (par la Régression de Cox)

En comparant la SG a 5 ans, on observe une nette différence entre le groupe de stade I et II où elle est estimée à 76% ; alors que dans les groupes de stade III et stade IV la survie globale est respectivement de 54% et 0%. ($P \approx 10^{-10}$).

Figure 16 Estimation de taux de survie globale

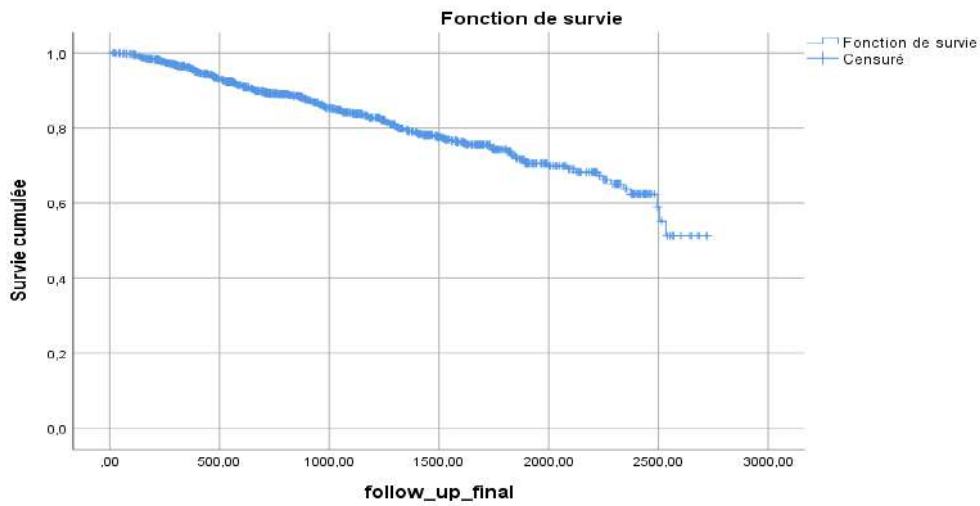


Figure 17 Courbe de survie observée en fonction de la taille tumorale

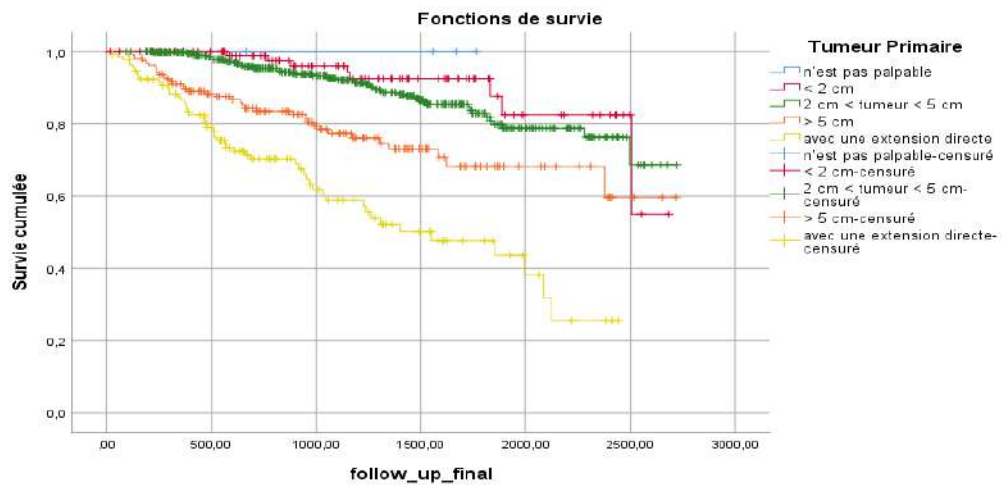
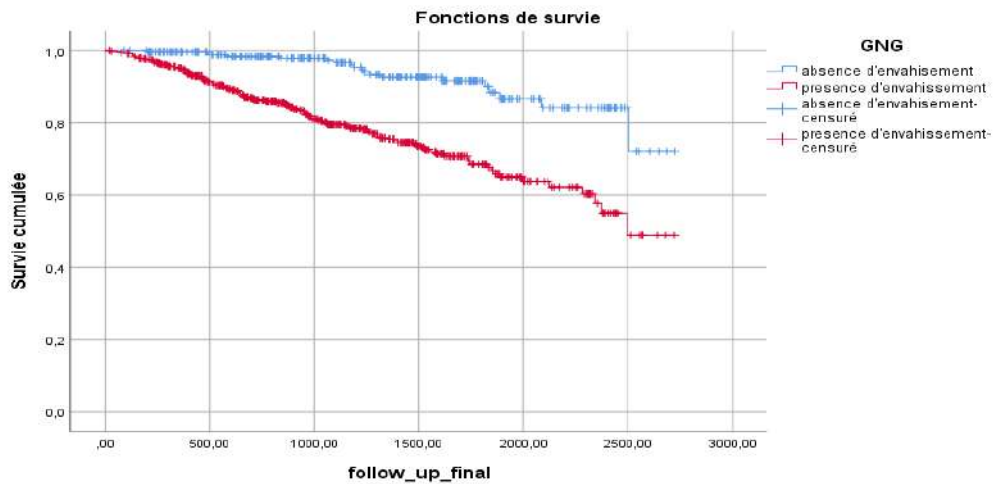


Figure 18 Courbe de survie observée en fonction de l'atteinte ganglionnaire



DISCUSSION

Notre étude a concerné 1018 patientes diagnostiquées du 01 janvier 2015 jusqu'au 31 décembre 2020 ayant été prises en charge pour un CS dans le CAC de EPH Mohammed Boudiaf Ouargla

1. l'âge :

L'âge est un facteur de risque dans la survenue du CS même s'il peut atteindre des femmes à des âges très différents. Dans les populations européennes, la moyenne d'âge de survenue est de 60 ans avec un pic de fréquence entre 60 et 64 ans (44)(45)(46), alors que dans notre série l'âge moyen de survenue est de 47,9 ans.

L'âge moyen de diagnostic de nos patientes est concordant avec les valeurs rapportées dans les autres séries Algériennes(47), y compris celle de Ouargla(4). Il est également proche des valeurs rapportées dans les pays en voie de développement et les autres pays arabes où le CS est diagnostiqué à un âge moyen qui varie entre 50 et 52ans (48)(49) .

Ceci serait expliqué en partie par une répartition particulière de la pyramide des âges en Algérie et dans les pays en voie de développement en général, en faveur d'une population plus jeune en comparaison avec les pays développés (50).

Tableau 31 Comparaison de l'âge moyen de diagnostic

ETUDES	AGE MOYEN	PIC DE FREQUENCE
France (46)	61	65-69 Ans
Cameroun (51)	48,1	45-49 Ans
Tunisie(49)	51	50-59 Ans
Maroc (Casablanca)(48)	51,6	40-50 Ans
Algérie(Nord-Ouest) (47)	51,1	40-49 Ans
Ouargla (4)	48	45-49 Ans
Notre série	47,9	40-49Ans

2. Facteurs hormonaux :

Dans notre série, l'âge moyen de ménarchie était de 13,6 ans, ces résultats rejoignent celles de l'étude de Nadia Bessaih (l'ouest Algérien) (52). La fréquence des femmes qui ont eu leur ménarchie avant 12 ans est (7,1%). Concernant nos résultats sur la durée de vie génitale est de (34,5 ans \pm 5) et similaire à celle observée en Tunisie (35,4 ans) ; Ces résultats sont en concordance avec les données de la littérature (53).

32% de nos patientes ont eu leur première grossesse après 30 ans, représentant un pourcentage élevé en comparaison avec les résultats des autres études. Plus de deux tiers (68,5%) des femmes avait allaité au sein avec une durée moyenne beaucoup plus importante par rapport aux autres séries nationales et internationales. L'utilisation de CO était signalée chez 56,1 % des cas, ces résultats apparaissent plus importantes en comparant avec les études de USA et Egypte(50), et se rapproche de celles de France et Maroc.

En ce qui concerne la ménopause, 45,1% des patientes étaient ménopausées au moment de diagnostic et 30,3% d'entre eux avaient une ménopause tardive plus de 55 ans. L'âge moyen à la ménopause était de 48,2 ans (+/-5) ans.

Ces résultats sont similaires à ceux des pays de voisinage mais inférieure à ceux des pays développés car le pique de fréquence est supérieur à 60 ans.

Tableau 32 Comparaison des facteurs reproductifs de notre série à ceux de la littérature

Etude Facteur	USA (50)	France (50)	Egypte (50)	Maroc (50)	Ouest Algérien(52)	Notre Etude
Age de la Ménarchie	12,3 ans	12,8 ans	12ans	13,7 ans	13,4 ans	13,6 ans
Durée d'Allaitement	6 mois	2,3 mois	17,7 mois	14,2 mois	8,3 mois	68 mois
Age de ménopause	52,5 ans	52ans	46 ans	45 ans	49,9 ans	48,2 ans
CO	17%	42%	9%	40%	38%	56,1%
THS	20%	16%	10%	5%	/	0,8%

Tableau 33 Comparaison entre l'âge de première grossesse

ETUDES	1ere grossesse < 30 ans	1ere grossesse > 30 ans
Algérie (Nord-Ouest)(52)	82,5 %	17,5 %
Malaisie (55)	74,3 %	25,7 %
Notre série	76,5 %	32,5%

3. Les antécédents familiaux de CS :

Notre série a été marquée par un taux des antécédents familiaux de CS estimé à (8,7 %). Ce taux est similaire à celui d'une étude Américaine.

Les caractères principaux des cancers héréditaires sont leur bilatéralité, leur apparition à un jeune âge (58), cette relation n'était pas significative chez notre population ($p=0,125$), ($p=0,76$) respectivement.

4. Caractéristique clinique

Le délai entre la constatation des premiers symptômes cliniques et la date de la première consultation diffèrent d'un pays à l'autre.

Dans notre étude ce délai était en moyenne de 4 mois (125 jours), avec un minimum de 0 jours et un maximum de 58 mois, soit un délai médian de 43 jours.

Ce délai de consultation qui paraît long est proche à une série algérienne (59), mais largement inférieur aux séries africaines (48)(60).

Tableau 34 Comparaison des délais de consultation de notre série à ceux de la littérature

Etude	Délai de consultation (mois)
Algérie (Constantine) (59)	3 mois
Maroc (48)	10 mois
Congo (60)	9 mois
Notre série	4 mois

La tentative de comparaison avec les pays développés n'a pas donné de résultat clair, ce qui peut s'expliquer par le manque d'études sur ce délai car dans ces pays le CS est souvent diagnostiqué en stade infraclinique (dépistage).

Ce délai long pourrait être expliqué par le manque d'information de nos patientes, l'utilisation des traitements traditionnels, le problème d'accessibilité aux centres de soins surtout en milieu rural et à la pudeur ou le caractère tabou de la maladie. En effet ce délai ne fait qu'aggraver le pronostic en retardant la prise en charge thérapeutique du malade.

Tableau 35 Comparaison des délais de consultation

Etude	Délai de consultation (mois)
Algérie (Constantine) (59)	3 mois
Maroc (48)	10 mois
Congo (60)	9 mois
Notre série	4 mois

Dans notre série la moitié des patientes (49,7%) étaient diagnostiqués dans un stade avancé (stade III et IV).

Ce résultat s'explique d'une part par le fait que les symptômes de la maladie sont méconnus ou négligés par les patientes, et l'absence de campagnes de dépistage d'autre part : 95,9% du diagnostic se font dans un stade clinique.

5. Caractéristiques histopathologies

La répartition des types histologiques du CS a révélé une large majorité de carcinomes canaux infiltrants (81 % des cas). Les autres formes invasives étaient plus rares, ces données concordent avec celles de la littérature.

Dans notre série il y a seulement 0,5% des cas diagnostiqués au stade T0, alors qu'en France le diagnostic à T0 représente 87,5% des cas ; cela s'explique principalement par l'absence de dépistage.

Pour les cancers in situ, les données du registre montrent qu'ils représentent près de 1,8 % des CS alors que dans la littérature ils représentent entre 5 à 15 % des CS (61), ce qui est due encore une fois à l'absence d'une stratégie de dépistage dans notre pays.

Tous ces résultats se concordent avec les résultats de Bouaziz H et al (4).

Dans notre série l'atteinte ganglionnaire était présente dans 66,6% des cas. Ces résultats sont légèrement supérieurs à ceux de Maroc qui note 50,9% (62).

Plusieurs études ont montré une corrélation positive entre la multifocalité et la présence de métastases axillaires (63). Cette corrélation a été aussi trouvée dans notre étude, où 78,8% des patientes ayant une multifocalité ont eu des métastases ganglionnaires ($p=0,06$).

6. Prise en charge :

Le délai moyen de diagnostic était de 55 jours (+/- 105jrs)(médiane 17 jrs) soit (1,8 mois) , avec des extrêmes allant de 0 à 1175 jours, ce délai est inférieur à ceux rapportés dans les autres pays Africaines allant de 3 à 6mois (64) .

Concernant l'évaluation des modalités de prise en charge ; la trajectoire la plus fréquente était la chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie (58,2 %). Inversement, une étude réalisée dans plusieurs régions de France entre 2011 et 2012 a rapporté que la trajectoire la plus fréquente est celle correspondante à la chirurgie-radiothérapie sans chimiothérapie postopératoire (65). Cela est dû au diagnostic qui se fait à un stade très précoce.

Pour notre étude, La trajectoire fréquente « chirurgie-chimiothérapie-radiothérapie » pourrait être expliquée par le stade avancé de diagnostic de la population de l'étude.

Le délai moyen d'accès à la chirurgie était de 56 jours (médian 36 jours). Ceci est identique à celui rapporté dans plusieurs études en France (65), qui documentent des délais ne dépassant pas 35 jours.

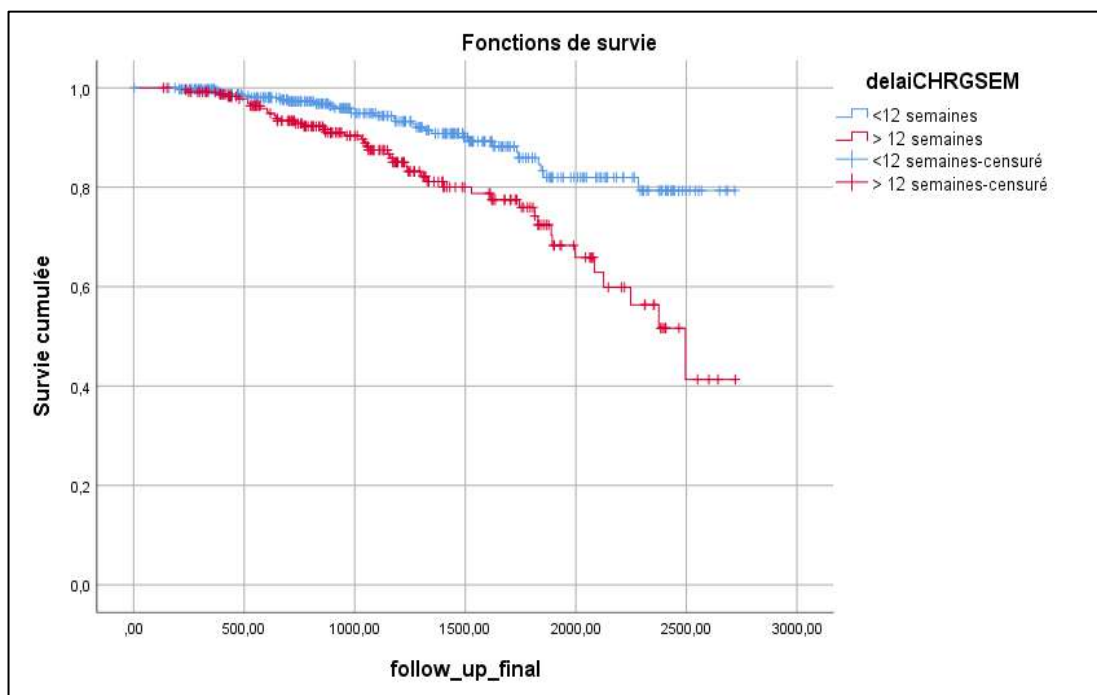
Notre étude retrouvait aussi un délai médian d'accès à la chimiothérapie postopératoire de 7.5 semaines et un délai d'accès à la radiothérapie postopératoire avec chimiothérapie de 8.6 mois.

D'une manière générale, dans notre étude les délais de prise en charge sont apparus longs par rapport aux pays avancés. Cela peut être expliqué par des facteurs liés aux malade : l'ignorance, l'irritage culturel et le manque de moyens financiers d'une part, et des facteurs liés au système de santé par l'éloignement et le manque de centres sanitaires spécialisés (66).

Ces délais de diagnostic et de prise en charge thérapeutique ont un impact très important sur la qualité de traitement et le pronostic. En effet, Smith et al. (67) ont évoqué l'impact négatif sur la survie d'un délai de traitement supérieur à six semaines. Shin et al. (68) ne rapportaient un effet délétère sur la survie que lorsque le délai entre le diagnostic et la chirurgie excédait 12 semaines.

Dans notre étude on a trouvé les mêmes résultats Shin et al. (68) où l'impact de délai de traitement sur la survie était évident ($P \approx 0$).

Figure 19 la survie globale par rapport au délai d'accès à la chirurgie



Les comparaisons internationales doivent être interprétées avec prudence, d'une part en raison de l'hétérogénéité des définitions du délai de prise en charge utilisées dans les études, d'autres parts en raison des spécificités liées à la diversité des modes de financement ou de l'organisation des services.

7. Evolution

A la lumière de notre étude le pronostic du cancer du sein demeure réservé (68% SG à 5 ans) par rapport aux pays occidentaux qui rapporte une SG 89% à 5 an(69). Ceci est due notamment au diagnostic tardif qui est synonyme de stade avancé (formes localement évoluées et/ou métastatiques et des formes inflammatoires).

8. Les Forces de l'étude :

- Les forces de l'étude résident dans son caractère original, du fait qu'elle s'agit de la première étude à inclure toutes les patientes atteintes de CS résidentes dans le Sud algérien, et la taille grande de l'échantillon soit 1018 cas qui est très représentative.
- La multiplicité des variables du fait qu'il s'agit d'un travail qui inclut plusieurs variables à la fois.

9. Les Limites de l'étude :

- Le caractère rétrospectif de l'étude engendre plusieurs biais en particulier le biais d'information (dossiers médicaux peu ou mal renseignés).
- Les dossiers des patients sont rédigés en espagnole ce qui rend la recherche des renseignements difficile.
- Certaines variables présentent un potentiel biais de mémorisation : âge de ménarchie, Date de(s) premier(s) signe(s), date de la première consultation.
- 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 des archives mal organisés.
- La multiplicité des variables a rendu difficile la discussion du travail car on n'a pas trouvé d'études qui incluent toutes ces variables à la fois.
- La perte de vue de plusieurs patientes a rendu difficile de conclure plusieurs variables en particulier le suivie.

10. Recommandations :

A partir de nos résultats, la réalité objectivée est le diagnostic tardif de CS, les conséquences sur la vie des patientes et sur le système de santé n'ont jamais été négligeables ; de ce fait il est primordiale d'agir sur plusieurs niveaux :

Au niveau de la population : l'éducation des femmes sur les facteurs de risques, les symptômes de la maladie, les modalités de dépistage et surtout apprendre aux femmes la technique de l'autopalpation des seins et leurs expliquer l'intérêt de cette pratique.

Pour que ces buts soient atteints, des campagnes de sensibilisations à large spectre doivent être spécifiques et permanentes reposant sur une base de données simple, claire et précise pour espérer atteindre le grand public. Par ailleurs, le message doit être

rassurant car il ne faut pas oublier que l'on est en présence d'une maladie très anxiogène(70).

Au niveau de système de santé :

Le dépistage de masse a prouvé son efficacité face aux formes évoluées de CS, donc il est important d'organiser des campagnes de dépistage du CS et rendre accessibles les examens radiologiques mammaires.

Réorganiser et multiplier les structures de santé afin de faciliter l'accès au soin et réduire les délais de diagnostic et de prise en charge. Et Créer des sections sanitaires mobiles pour la sensibilisation et le dépistage.

Perspectives de l'étude :

- Création d'autres centres de lutte contre le cancer dans le sud algérien.
- Création d'une base de données numérique permettant un archivage de qualité et une meilleure traçabilité des dossiers hospitaliers.

Conclusion

Au terme de notre étude nous pouvons conclure les points suivants :

Le CS reste une affection redoutable, surtout dans la région du sud algérien ou il se caractérise par le survenu dans un âge relativement jeune, le diagnostic a un stade tardif et la fréquence des facteurs histopronostique péjoratifs.

Cela est due aux facteurs liées au malade, tels l'ignorance la méconnaissance et l'effet Tabou de la maladie qui retarde les délais de consultations et aux facteurs liés au système de santé comme par exemple l'éloignement de structures sanitaires spécialisées, le manque de moyens de dépistage et de diagnostic synonyme de stade avancés de la maladie.

Donc Il parait urgent de mettre en route une stratégie de lutte adaptée contre le CS, par le développement des programmes effectifs visant à prévenir et à diagnostiquer précocement ce cancer dans la région et la réorganisation et l'actualisation de system de santé pour réduire la morbimortalité de CS.

Bibliographie

Bibliographie

1. Raiah M, Terki K, Benrabah L, Ammour F, Lounis A, Ahmed Fouatih Z. Épidémiologie des cancers en Algérie, 1996–2019. Bull Cancer (Paris). juin 2022;S0007455122002004.
2. Cancer du sein [Internet]. [cité 2 août 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
3. Nassima D. Cancer: l'Algérie enregistre près de 50.000 nouveaux cas annuellement [Internet]. [cité 14 août 2022]. Disponible sur: <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/135029-cancer-l-algerie-enregistre-pres-de-50-000-nouveaux-cas-annuellement>
4. Bouaziz H, Nouicer A, Boussouf N. Profil épidémiologique et pathologique du cancer du sein chez la femme Sud-Algérienne (2015-2019). Rev D'épidémiologie Santé Publique. 1 juin 2021;69:S50-1.
5. Maloine. Kamina P. : Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris ; Maloine ; 1984 ; P459 ; 469 ; 471-476 ; 513. P459 ; 469 ; 471-476 ; 513. (1984 paris).
6. The correlation of histologic changes in the human breast with the menstrual cycle. - PMC [Internet]. [cité 13 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1903738/>
7. 23462.pdf [Internet]. [cité 13 août 2022]. Disponible sur: <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/23462.pdf>
8. Alex A, Bhandary E, McGuire KP. Anatomy and Physiology of the Breast during Pregnancy and Lactation. Adv Exp Med Biol. 2020;1252:3-7.
9. Glandes mammaires : histologie [Internet]. [cité 13 août 2022]. Disponible sur: <http://www.vetopsy.fr/reproduction/lactation/glandes-mammaires-histologie.php>
10. Tumeurs non cancéreuses du sein | Société canadienne du cancer [Internet]. [cité 14 août 2022]. Disponible sur: https://cancer.ca/fr/cancer-information/cancer-types/breast/what-is-breast-cancer/non-cancerous-tumours?fbclid=IwAR0_ObrVI5RaSU-bFgVJKNUB5BB51zftRn3fUMiUIP6_3qPy_2Qs1qacC5o
11. Tumeurs non cancéreuses du sein | Société canadienne du cancer [Internet]. [cité 14 août 2022]. Disponible sur: https://cancer.ca/fr/cancer-information/cancer-types/breast/what-is-breast-cancer/non-cancerous-tumours?fbclid=IwAR0_ObrVI5RaSU-bFgVJKNUB5BB51zftRn3fUMiUIP6_3qPy_2Qs1qacC5o
12. Puddu M, Tafforeau J. Opportunité de dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 49 ans. 2005;282.
13. eddine ASB. Cancer du sein: plus de 14.000 nouveaux cas enregistrés chaque année en Algérie [Internet]. [cité 30 août 2022]. Disponible sur: <https://www.aps.dz/sante->

science-technologie/128256-cancer-du-sein-plus-de-14-000-nouveaux-cas-enregistres-chaque-annee-en-algerie

14. DeSantis CE, Bray F, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Anderson BO, Jemal A. International Variation in Female Breast Cancer Incidence and Mortality Rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 30 sept 2015;24(10):1495-506.
15. Clavel-Chapelon F, Gerber M. Reproductive factors and breast cancer risk. Do they differ according to age at diagnosis? *Breast Cancer Res Treat.* mars 2002;72(2):107-15.
16. Hormonal Contraception and Risk of Breast Cancer [Internet]. Disponible sur: <https://www.acog.org/en/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2018/01/hormonal-contraception-and-risk-of-breast-cancer>
17. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA.* 17 juill 2002;288(3):321-33.
18. Classe JM, Campone M, Lefebvre-Lacoeuille C. *Cancer du sein: dépistage et prise en charge.* Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2016. (Pratique en gynécologie-obstétrique).
19. Kuchenbaecker KB, Hopper JL, Barnes DR, Phillips KA, Mooij TM, Roos-Blom MJ, et al. Risks of Breast, Ovarian, and Contralateral Breast Cancer for BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers. *JAMA.* 20 juin 2017;317(23):2402-16.
20. Houssaini N. Étude cas témoin de la nutrition, du style de vie et du cancer du sein chez les femmes Canadiennes Françaises porteuses d'une mutation fondatrice sur un des gènes BRCA 1 ou BRCA 2. 1 déc 2011 [cité 13 août 2022]; Disponible sur: <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/6207>
21. Wang S, Li X, Yang Y, Xie J, Liu M, Zhang Y, et al. Does coffee, tea and caffeine consumption reduce the risk of incident breast cancer? A systematic review and network meta-analysis. *Public Health Nutr.* déc 2021;24(18):6377-89.
22. Johnson K, Hu J, Mao Y. Johnson, K. C., Hu, J. & Mao, Y. Passive and active smoking and breast cancer risk in Canada, 1994-1997. The Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group. *Cancer Causes Control* 11, 211-221. *Cancer Causes Control - CANCER CAUSE CONTROL.* 1 mars 2000;11:211-21.
23. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition - summary document | Perry | *Oncology in Clinical Practice* [Internet]. Disponible sur: https://journals.viamedica.pl/oncology_in_clinical_practice/article/view/9310
24. New and Important Changes in the TNM Staging System for Breast Cancer | American Society of Clinical Oncology Educational Book.
25. Automated Breast Cancer Detection in Digital Mammograms of Various Densities via Deep Learning. *J Pers Med.* 6 nov 2020;10(4):211.

26. IRM - Diagnostic [Internet]. [cité 31 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Diagnostic/IRM>
27. Traore MST. Thèse de Doctorat en Médecine. Bamako 2008. :126.
28. Gynécologie obstétrique Edition 2014 - Blandine Courbière,Xavier Carcopino [Internet]. [cité 13 août 2022]. Disponible sur: <https://www.decitre.fr/livres/gynecologie-obstetrique-9782818312179.html>
29. Vincent-Salomon A. 8eme classification pTNM des cancers du sein & Expérience Endopredict de l'Institut Curie.
30. InfoCancer - ARCAGY-GINECO - Cancer du sein.
31. Molnar-Stanciu D, Guimas V, Bensalem A, Thiery-Vuillemin A. Thérapie ciblée et cancer du sein : état de l'art. *Pathol Biol.* août 2012;60(4):254-63.
32. He W, Fang F, Varnum C, Eriksson M, Hall P, Czene K. Predictors of Discontinuation of Adjuvant Hormone Therapy in Patients With Breast Cancer. *J Clin Oncol.* 10 juill 2015;33(20):2262-9.
33. Peck AR, Witkiewicz AK, Liu C, Stringer GA, Klimowicz AC, Pequignot EC, et al. prognostic factor. *J Clin Oncol.* 10 déc 2011;29(35):4718-9.
34. Wachter RF, Briggs GP, Pedersen CE. Precipitation of phase I antigen of *Coxiella burnetii* by sodium sulfite. *Acta Virol.* nov 1975;19(6):500.
35. Foulkes WD, Smith IE, Reis-Filho JS. Triple-Negative Breast Cancer. *N Engl J Med.* 11 nov 2010;363(20):1938-48.
36. Bland RD, Clarke TL, Harden LB. Rapid infusion of sodium bicarbonate and albumin into high-risk premature infants soon after birth: a controlled, prospective trial. *Am J Obstet Gynecol.* 1 févr 1976;124(3):263-7.
37. Lutter contre le cancer du sein : des petits gestes pour prévenir près de 20 000 cancers par an - Dossiers et communiqués de presse [Internet]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Presse/Dossiers-et-communicues-de-presse/Lutter-contre-le-cancer-du-sein-des-petits-gestes-pour-prevenir-pres-de-20-000-cancers-par-an>
38. Ouedraogo S. Dépistage du cancer du sein : facteurs socio-économiques influençant la participation et rythme de suivi [Internet] [phdthesis]. Université de Bourgogne; 2013 [cité 31 août 2022]. Disponible sur: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00967942>
39. DZA_D1_manuel_cancer_sein.pdf [Internet]. [cité 14 août 2022]. Disponible sur: https://extranet.who.int/ncdccs/Data/DZA_D1_manuel%20cancer_sein.pdf
40. Moosdorff M, van Roozendaal LM, Strobbe LJA, Aebi S, Cameron DA, Dixon JM, et al. Maastricht Delphi consensus on event definitions for classification of recurrence in breast cancer research. *J Natl Cancer Inst.* déc 2014;106(12):dju288.

41. de la Rochefordiere A, Asselain B, Campana F, Scholl SM, Fenton J, Vilcoq JR, et al. Age as prognostic factor in premenopausal breast carcinoma. *Lancet Lond Engl.* 24 avr 1993;341(8852):1039-43.
42. Spielmann M, Riofrio M, Zelek L. Facteurs pronostiques du cancer du sein et facteurs prédictifs de la réponse au traitement. 2000;(1):7.
43. Sahara algérien. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 4 sept 2022]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Sahara_alg%C3%A9rien&oldid=196205909
44. Lagacé F, Ghazawi FM, Le M, Rahme E, Savin E, Zubarev A, et al. Analysis of incidence, mortality trends, and geographic distribution of breast cancer patients in Canada. *Breast Cancer Res Treat.* déc 2019;178(3):683-91.
45. Street W. Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020.
46. Sebban DE. Données Statistiques sur le Cancer du Sein en France ✓ [Internet]. Docteur Sebban. 2018 [cité 28 août 2022]. Disponible sur: <https://www.docteur-eric-sebban.fr/cancer-du-sein/epidemiologie-cancer-sein/aspects-epidemiologiques-en-france/>
47. Bessaih N, Houti L. Profil épidémiologique du cancer du sein dans l'Ouest Algérien. *J Fac Médecine.* 30 juin 2017;1(1):29-36.
48. Fouhi ME, Benider A, Gaëtan KZA, Mesfioui A. Profil épidémiologique et anatomopathologique du cancer de sein au CHU Ibn Rochd, Casablanca. *Pan Afr Med J.* 9 sept 2020;37:41.
49. Sahraoui G, Khanchel F, Chelbi E. Profil anatomopathologique du cancer du sein dans le cap bon tunisien. *Pan Afr Med J.* 5 janv 2017;26:11.
50. Corbex M, Bouzbid S, Boffetta P. Features of breast cancer in developing countries, examples from North-Africa. *Eur J Cancer.* juill 2014;50(10):1808-18.
51. Engbang JPN, Essome H, Koh VM, Simo G, Essam JDS, Mouelle AS, et al. Cancer du sein au Cameroun, profil histo-épidémiologique: à propos de 3044 cas. *Pan Afr Med J.* 4 août 2015;21:242.
52. Nadia Bessaih, Houti L. Profil épidémiologique du cancer du sein dans l'Ouest Algérien: Epidemiological profile of breast cancer in Western Algeria. *J Fac Médecine Oran* [Internet]. 30 juin 2017 [cité 28 août 2022];1(2). Disponible sur: <https://www.jfmo-dz.net/journal/index.php/medecine/article/view/17>
53. Clavel-Chapelon F. Cumulative number of menstrual cycles and breast cancer risk: results from the E3N cohort study of French women. *Cancer Causes Control.* 1 nov 2002;13(9):831-8.
54. Saglier J, Beuzeboc P, Pommeyrol A, Toledano A. Cancer du sein: Questions et réponses au quotidien. ELSEVIER-MASSON edition. MASSON; 2009. 208 p.

55. Tan MM, Ho WK, Yoon SY, Mariapun S, Hasan SN, Lee DSC, et al. A case-control study of breast cancer risk factors in 7,663 women in Malaysia. Aravindan N, éditeur. PLOS ONE. 14 sept 2018;13(9):e0203469.
56. Risk factors for breast cancer in the breast cancer risk model study of Guam and Saipan | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877782117300541?token=6876F7E20BAE150E4093C57B0D3532331384BD89D3618B53433ADCF88335A4C242685932C5C854B8C1EE1FC5D0DF13CB&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220907183120>
57. Ben Ahmed S, Aloulou S, Bibi M, Landolsi A, Nourira M, Ben Fatma L, et al. Pronostic du cancer du sein chez les femmes tunisiennes : analyse d'une série hospitalière de 729 patientes. Santé Publique. 2002;14(3):231-41.
58. Masson E. Attitude pratique devant une famille à haut risque de cancer du sein et/ou de l'ovaire : le point de vue de l'endocrinologue [Internet]. EM-Consulte. [cité 29 août 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/173792/attitude-pratique-devant-une-famille-a-haut-risque>
59. Malek BM, Rym A. Etude rétrospective, facteurs de risques et prévention contre le cancer du sein chez la femme jeune avant 40 ans de la région de Constantine au niveau de Centre Hospitalo-universitaire (CHUc), pendant les années 2018-2021. :119.
60. Ndounga E, Bambara AT, Liboko AFB, Itoua C, Moukassa D, Mbon JBN. Cancer du sein chez la femme de 35 ans et moins au CHU de Brazzaville. PAMJ - Clin Med [Internet]. 10 mars 2020 [cité 29 août 2022];2(94). Disponible sur: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/94/full>
61. Davidson A, Chia S, Olson R, Nichol A, Speers C, Coldman AJ, et al. Stage, treatment and outcomes for patients with breast cancer in British Columbia in 2002: a population-based cohort study. CMAJ Open. oct 2013;1(4):E134-141.
62. Mahjoub N, Kamel BS, Mokrani A, Mansouri H, Achour L, Chraiet N, et al. Profil épidémiologique et anatomopathologique du cancer du sein dans la région du Nord-Ouest de la Tunisie. Tunis Médicale. avr 2021;99(4):441-8.
63. Moutafoff C, Coutant C, Bézu C, Antoine M, Werkoff G, Benbara A, et al. Facteurs prédictifs et pronostiques des cancers du sein multifocaux. Gynécologie Obstétrique Fertil. 1 juill 2011;39(7):425-32.
64. Espina C, McKenzie F, dos-Santos-Silva I. Delayed presentation and diagnosis of breast cancer in African women: a systematic review. Ann Epidemiol. oct 2017;27(10):659-671.e7.
65. Pourcel G, Ledesert B, Bousquet PJ, Ferrari C, Viguier J, Buzyn A. Délais de prise en charge des quatre cancers les plus fréquents dans plusieurs régions de France en 2011 et 2012. Bull Cancer (Paris). 1 déc 2013;100(12):1237-50.
66. Aloulou S, El Mahfoudi A, El Omrani A, Khouchani M. Facteurs liés au diagnostic tardif du cancer du sein: expérience du CHU Mohammed VI Marrakech. Pan Afr Med J. 25 juin 2015;21:162.

67. Ec S, A Z, H AC. Delay in surgical treatment and survival after breast cancer diagnosis in young women by race/ethnicity. *JAMA Surg* [Internet]. juin 2013 [cité 2 sept 2022];148(6). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23615681/>
68. Shin DW, Cho J, Kim SY, Guallar E, Hwang SS, Cho B, et al. Delay to curative surgery greater than 12 weeks is associated with increased mortality in patients with colorectal and breast cancer but not lung or thyroid cancer. *Ann Surg Oncol*. août 2013;20(8):2468-76.
69. Blamey RW, Hornmark-Stenstam B, Ball G, Blichert-Toft M, Cataliotti L, Fourquet A, et al. ONCOPOOL - a European database for 16,944 cases of breast cancer. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. janv 2010;46(1):56-71.
70. Spyckerelle Y, Kuntz C, Giordanella JP, Ancelle-Park R. Mammography use among women aged 35 to 75 years. *Bull Cancer (Paris)*. 20 déc 2002;89(11):957-62.
71. Kerlikowske K, Grady D, Rubin SM, Sandrock C, Ernster VL. Efficacy of screening mammography. A meta-analysis. *JAMA*. 11 janv 1995;273(2):149-54.
72. TNM Classification of Malignant Tumours, 8th edition | UICC [Internet]. [cité 9 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.uicc.org/resources/tnm-classification-malignant-tumours-8th-edition>

Annexes

D. HISTOIRE DE FERTILITE

1. A quel âge avez-vous eu vos premières menstruations ? /_/_/
2. Votre cycle était-il : Toujours régulier parfois régulier jamais régulier
3. En moyenne, quelles était la durée de votre cycle (en jours) ? /_/_/
4. Vos menstruations ont-elles cessé ? Oui non
5. Si oui, à quel âge ? /_/_/
6. Vos menstruations ont-elles cessé ? Naturellement Chirurgicalement chimiothérapie
7. Avez-vous déjà été enceinte ? Oui non
8. Age de mariage /_/_/
9. Age de la première grossesse à terme /_/_/ -Nombre d'enfants /_/_/
10. Avez-vous de la difficulté à allaiter par manque de lait ? Non Oui
11. Avez-vous reçu une médication pour arrêter la montée du lait ? Non Oui
12. Durée totale d'allaitement : /_/_/ Mois

E. PRISE D'HORMONES

1. Pour infertilité

1. Avez-vous eu des difficultés à mener à terme une grossesse : Oui Non
2. Avez-vous pris des médicaments pour devenir enceinte ? Oui non

2. Pour contraceptifs

1. Avez-vous déjà pris des contraceptifs : Oui non Quel type :
2. Si oui dites-nous pendant combien de temps vous l'avez pris. /_/_/ Mois

3. Pour la ménopause

1. Avez-vous déjà pris des hormones de remplacement pour la ménopause ? Oui non

F. EXPOSITION A CERTAINS PRODUITS

Tabac

1. êtes-vous : fumeuse active passive ancienne non fumeuse
2. Votre maman était une fumeuse passive ? Oui non

Alcool

1. Buvez-vous des boissons alcoolisées ? Oui non

Café

1. Avez-vous déjà bu du café régulièrement ? Oui non
2. À quel âge avez-vous commencé à boire du café ? /_/_/
3. En moyenne, combien de tasse de café par jour buvez-vous ou buviez-vous ? /_/_/
4. À quel âge avez-vous cessé de boire du café /_/_/

Thé

- 1 Avez-vous déjà bu du thé régulièrement ? Oui non
- 2 À quel âge avez-vous commencé à boire du thé ? /_/_/
- 3 En moyenne, combien de tasse de café par jour buvez-vous ou buviez-vous ? /_/_/
- 4 À quel âge avez-vous cessé de boire du thé /_/_/

Examen clinique et biologique

1. taille (cm) /_/_/_/ 2. Poids actuel (kg) /_/_/_/ 3. Tour de taille (cm) /_/_/_/
4. Tour de hanche (cm) /_/_/_/ 5. Tension artérielle /_/_/ /_/_/_/
6. Glycémie (g/l) /_/_/_/ 7. Cholestérol (g/l) /_/_/_/ 8. Triglycérides (g/l) /_/_/_/
9. Groupe sanguin 10. Hémoglobine....

G. DIAGNOSTIC

Date d'apparition du premier symptôme : /_/_/ /_/_/ /_/_/_/_/

Date de la première consultation : /_/_/ /_/_/ /_/_/_/_/

Date du diagnostic : /_/_/ /_/_/ /_/_/_/_/

Circonstances du diagnostic :

- Clinique imagerie systématique dépistage organisé dépistage individuel
 Chirurgie prophylactique diagnostic sur métastase inconnue

Imagerie : désorganisation architecturale nodule microcalcifications Isolées

Clinique : Motif de consultation ?

- Nodule ou masse Une douleur Ecoulement mamelonnaire
 Modification de la peau de sein et/ou du mamelon
 Gonflement d'une partie du sein sans masse distincte

Autres :

Côté : droit gauche bilatéral inconnu.

Stade cTNM : T ___/ N ___/ M ___/

H. HISTOLOGIE

Classification histologique

.....

Siège de la lésion

.....

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

Nombre de ganglions prélevés : /_/_/ Nombre de ganglions envahis : /_/_/

Grade histopronostique (SBR, EE ou grade de Nottingham) grade 1 grade 2 grade 3

Récepteurs hormonaux :

- RO Positive Négative inconnu % : ___/ Intensité : _/

- RP Positive Négative inconnu % : ___/ Intensité : _/

- Expression de HER2 0 1+ 2+ 3+ non

- Ki67 :

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

I. PRISE EN CHARGE :

Chirurgie : oui non Si non, raison :

Date d'intervention : / / / / / / / / / /

Type chirurgie : _____

Chimiothérapie

Néoadjuvante : oui non non précisé Nbre de cycles : / / /

Date du 1er cycle : / / / / / / / / / / Date du dernier cycle : / / / / / / / / / /

Type de chimio (nom du protocole) : _____

Adjuvante : oui non non précisé Nbre de cycles : / / /

Date du 1er cycle : / / / / / / / / / / Date du dernier cycle / / / / / / / / / /

Type de chimio (nom du protocole) : _____

Thérapie ciblée : oui non non précisé Nbre de cycles : / / /

Date du 1er cycle : / / / / / / / / / / Date du dernier cycle / / / / / / / / / /

Nom du produit : _____

Palliative : oui non non précisé Nbre de cycles : / / /

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

Date du 1er cycle : / / / / / / / / / / Date du dernier cycle / / / / / / / / / /

Type de chimio (nom du protocole) : _____

Radiothérapie oui non non précisé Si non, raison :

Date du début : / / / / / / / / / / Date de la fin : / / / / / / / / / / dose : / / /

Hormonothérapie : Oui non non précisé Si non, raison :

Type d'hormonothérapie : _____

J. SUIVI

Date dernières nouvelles : / / / / / / / / / /

Etat : vivante Décédée inconnu

Source d'information : Patient/Famille Mairie dossier médical 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 :**

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

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

Type de chimio (nom du protocole) :

- **Radiothérapie :** Oui Non Non précisé **Type :**

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

Classification pTNM 8eme édition - UICC -2018 (72)

T	<p>Tx : tumeur primitive ne peut pas être évaluée T0 : tumeur primitive non palpable Tis : carcinome in situ Tis : carcinome in situ Tis (Paget) : maladie de Paget du mamelon sans tumeur sous-jacente T1 : tumeur ≤ 2 cm T1mic : ≤ 1 mm T1a : 1 mm < T ≤ 5 mm T1b : 5 mm < T ≤ 1 cm T1c : 1 cm < T ≤ 2 cm T2 : 2 cm < T ≤ 5 cm T3 : T > 5 cm T4 : quelle que soit sa taille T4a : extension à la paroi thoracique en excluant le muscle pectoral T4b : œdème (y compris peau d'orange) ou ulcération de la peau du sein, ou nodules de perméation situés sur la peau du même sein T4c : T4a + T4b T4d : cancer inflammatoire</p>
N	<p>Nx : l'envahissement des ganglions lymphatiques régionaux ne peut pas être évalué N0 : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique et absence d'examen complémentaire à la recherche de cellules tumorales isolées N0 (i-) : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude immunohistochimique négative N0 (i+) : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, IHC positive, avec des amas cellulaires ≤ 0,2 mm N0 (mol-) : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, biologie moléculaire négative N0 (mol+) : absence d'envahissement ganglionnaire régional histologique, biologie moléculaire positive (RT-PCR) N1mi : micrométastases > 0,2 mm et ≤ 2 mm N1 : N1a : 1 à 3 ganglions axillaires dont ou moins une >2mm N1b : ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique N1c : pN1a + pN1b N2 N2a : 4 à 9 ganglions axillaires + un amas cellulaire > 2 mm N2b : ganglions mammaires internes homolatéraux suspects, en l'absence d'envahissement ganglionnaire axillaire N3 : N3a : au moins 10 ganglions axillaires (avec au moins un amas cellulaire > 2 mm) ou envahissement des ganglions sous-claviculaires niveau III N3b : ganglions mammaires internes homolatéraux suspects avec envahissement ganglionnaire axillaire ou envahissement > 3 ganglions axillaires et envahissement des ganglions de la CMI détecté sur ganglion sentinelle sans signe clinique N3c : ganglions sus-claviculaires homolatéraux</p>
M	<p>Mx : présence de métastases à distance ne peut être évaluée M0 : pas de métastases à distance M1 : métastases à distance (cellules tumorales dans les ganglions sus-claviculaires = métastase)</p>



**KOUADRI Nafissa
FARSI Amira**



Profil épidémiologique, pathologique et évolutif du cancer du sein chez la femme de sud Algérien 2015 – 2020
Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine

RESUME

Introduction :

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent de la femme en Algérie et dans le monde. Une meilleure connaissance des particularités épidémiologiques, pathologiques et évolutives de ce cancer permettrait l'adaptation des systèmes de prévention et de prise en charge.

Le but de notre étude était de déterminer le profil des carcinomes mammaires dans la région du sud.

Matériels et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, ayant intéressé 1018 patientes atteintes de cancer du sein diagnostiquées sur une période de 6 ans, de janvier 2015 à Décembre 2020.

Résultats et discussion :

L'âge moyen était de 47,9 ans. La taille tumorale histologique moyenne était de 39 mm. Le carcinome infiltrant de type non spécifique était le type histologique le plus fréquent. Le grade SBR II était majoritaire. L'invasion lympho-vasculaire était présente dans 66,5% des cas. Les récepteurs hormonaux étaient positifs dans 70,1% des cas. Les récepteurs de l'Her2-Neu étaient surexprimés dans 16,4% des cas. Le ki67 était $\geq 20\%$ dans 71,9%. Le sous-type moléculaire le plus fréquent était le Luminal B. La récurrence de CS est à 20% après un suivi médian de 36 mois avec un taux de survie globale à 5 ans estimé à 68%.

Conclusion :

Dans le sud algérien, Le CS se caractérise par l'âge jeune de survenue et l'importance des facteurs histopronostiques péjoratifs qui sont surtout liés au retard diagnostique.

Il est impératif de mettre en place une stratégie de prévention axée sur la sensibilisation, l'éducation et le dépistage.

Mots clés : cancer du sein féminin, CCI, épidémiologie, Sud-algérien, pronostic, récurrence, survie globale.

Encadrant : NOUCER Adib

Année universitaire 2021-2022