



CANCER DE SEIN LOCALEMENT AVANCE : STRATEGIES THERAPEUTIQUES ET PRONOSTIC AU CHU DU POINT G AU MALI

LOCALLY ADVANCED BREAST CANCER : THERAPEUTIC STRATEGIES AND PROGNOSIS AT THE POINT G UNIVERSITY HOSPITAL IN BAMAKO/MALI.

BENGALY B., TRAORE D., SIBY O., OUATTARA D., TOGOLA B., SANOGO S., KANTE S., DIALLO S., SAYE J., TOURE C. A. S., COULIBALY I., KOUMARE S. BAGAYOGO C. O.

Service de chirurgie « B » du CHU du Point G (Mali)

Service de radiothérapie de l'hôpital du Mali

Correspondant : Bréhima BENGALY MCA CHU Point G Tel : (00223)76208998 ; mail : bengalybrehima@yahoo.fr

Résumé

Introduction

Le but était d'analyser les stratégies de prise en charge des cancers du sein localement avancés dans un contexte de plateau technique limité.

Patients et Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte rétrospective des données de patientes prises en charge pour cancer de sein localement avancé entre janvier 2021 et 30 Avril 2024 dans le service de chirurgie B du CHU du point G.

Résultats

La fréquence du cancer du sein localement avancé était 28,1%. La moyenne d'âge était 46,3 ans±12,9 (20 ans ; 83 ans). La lésion avait un aspect ulcéro-bourgeonnante dans 43,8%. Il s'agissait de carcinome infiltrant de type non spécifique dans 95,8%, diagnostiqués aux stade IIIb dans 33,3%, stade IIIc dans 29,2%.

La stratégie thérapeutique était la chirurgie première dans 58,3%, la chimiothérapie néoadjuvante dans 41,7%.

La chirurgie était une mastectomie dans 85,4%, une chirurgie conservatrice dans 14,6%. Le taux de résecabilité était de

72,9%. Le taux de décès était de 5,3% parmi les patientes traitées par chimiothérapie néoadjuvante, contre 11,5% pour celles traitées par chirurgie première. Il n'y a pas eu de décès ni de récurrence précoce parmi les quatre patientes qui ont bénéficié de radiothérapie adjuvante après la chirurgie précédée de chimiothérapie néoadjuvante. Le taux de survie à 3 ans était de 39,6%.

Conclusion

Le cancer du sein localement avancé peut bénéficier d'un traitement curatif grâce à une bonne combinaison des moyens thérapeutiques disponibles.

Mots clés : Cancer localement avancé, sein, stratégie thérapeutique, pronostic, CHU Point G

Abstract

Background

The aim was to analyse strategies for the management of locally advanced breast cancer in a context of limited technical resources.

Patients and Methods

This was a descriptive cross-sectional study with retrospective collection of data from patients treated for locally advanced breast

cancer between January 2021 and April 30, 2024 in the surgical department B of the CHU du point G.

Results

The incidence of locally advanced breast cancer was 28.1%. The mean age was 46.3 ± 12.9 years (20 years; 83 years). The lesion had an ulcerative-bourgeois appearance in 43.8%. Non-specific infiltrating carcinomas were diagnosed in 95.8% of cases, stage IIIb in 33.3% and stage IIIc in 29.2%.

The treatment strategy was primary surgery in 58.3% and neoadjuvant chemotherapy in 41.7%.

Surgery was a mastectomy in 85.4% and conservative surgery in 14.6%. The resectability rate was 72.9%. The death rate was 5.3% for patients treated with neoadjuvant chemotherapy, compared with 11.5% for those treated with primary surgery. There were no deaths or early recurrences among the four patients who received adjuvant radiotherapy after surgery preceded by neoadjuvant chemotherapy. The 3-year survival rate was 39.6%.

Conclusion

Locally advanced breast cancer can benefit from curative treatment with the right combination of available therapies.

Introduction

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez la femme [1].

Actuellement, l'intérêt dans sa prise en charge s'est focalisé, sur les tumeurs de petite taille, en mettant l'accent sur le dépistage qui permet un diagnostic précoce et une prise en charge optimum offrant de meilleures chances de guérison. Il n'existe pas de programme de dépistage par mammographie structuré dans nos pays aux ressources limitées. En conséquence, la plupart des patientes atteintes d'un cancer du sein en Afrique subsaharienne consulte à un stade avancé [2, 3, 4]. Ainsi Togo et Coll ont rapporté jusqu'à 39% de patientes diagnostiquées au stade III [5], c'est-à-dire

localement avancé. La définition du cancer de sein localement avancé n'est pas uniforme d'un centre à l'autre dans le monde, compte tenu du spectre varié de la présentation et de l'expertise thérapeutique disponible. Il s'agit d'une entité nosologique caractérisée par les tumeurs mammaires les plus avancées en l'absence de métastases à distance. Le cancer du sein localement avancé est défini par l'infiltration locale ou par l'inflammation liée à la tumeur. La nécessité d'identifier cette forme clinique est apparue en raison de problèmes spécifiques que pose sa prise en charge. Celle-ci était marquée par un taux élevé d'échec du contrôle locorégional malgré tous les efforts déployés par les chirurgiens à cet effet [6].

La prise en charge du cancer du sein est adaptée à chaque patiente selon les caractéristiques présentées par la tumeur. Il existe un arsenal thérapeutique large constitué de traitements locorégionaux comme la chirurgie et la radiothérapie, de traitements généraux comme la chimiothérapie et l'hormonothérapie, et de thérapies ciblées, dont la bonne combinaison permet d'améliorer le pronostic de cette forme clinique.

Le standard thérapeutique chez les patientes atteintes d'un cancer du sein localement avancé est un traitement médical (chimiothérapie ou hormonothérapie), suivi d'une chirurgie et/ou d'une radiothérapie locorégionale [7]. Les conditions de travail en matière de soins oncologiques sont caractérisées par une file d'attente longue en oncologie et les pannes récurrentes du seul appareil de radiothérapie du pays.

Le but de cette étude était de déterminer la fréquence des cancers du sein localement avancés et d'analyser les stratégies de prise en charge dans un contexte de plateau technique limité.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive mono centrique à collecte rétrospective des données ciblant les dossiers de patientes prises en charge pour cancer de sein localement avancé entre

janvier 2021 et 30 Avril 2024 dans le service de chirurgie B au CHU du Point G. Etait considéré comme cancer de sein localement avancé tout cancer de sein confirmé chez la femme, classé stade IIIa, IIIb ou IIIc notamment, les tumeurs infiltrant la paroi thoracique (cotes, muscles intercostaux, le grand dentelé) auxquels nous avons ajoutés les muscles pectoraux, ou infiltrant la peau (œdème ou peau d'orange et/ou ulcération de la peau du sein, et/ou nodules de perméation situés sur la peau du même sein), les tumeurs inflammatoires(IIIId), ainsi que les envahissements des ganglions de la chaîne mammaire interne, sous et sus-claviculaires homolatéraux [8].

Les dossiers des patientes déjà traitées par tumorectomie ayant récidivé, les patientes métastatiques, les patients de sexe masculin atteints de cancer du sein et les patientes dont le dossier médical était incomplet ou introuvable n'ont pas été retenus dans cette étude.

Les principaux paramètres étudiés étaient : fréquence, âge, BMI, aspect macroscopique des lésions, localisation, stade évolutif, type histologique, caractères immunohistochimiques, stratégie thérapeutique, protocole de chimiothérapie, gestes chirurgicaux réalisés, technique de mastectomie, taux de resecabilité, fermeture de la plaie opératoire, complications post opératoires, survie avec ou sans récurrence.

Les données concernant ces paramètres ont été collectées sur une grille, par exploitation des supports de gestion des malades et analysées sur Epi info 7. Le suivi des patientes a été fait jusqu'au 30 juin 2024 avec un délai de suivi moyen de 27 mois. La survie correspondait à l'intervalle compris entre le début du traitement (début de la chimiothérapie néoadjuvante ou date de la chirurgie) et la date de décès ou d'arrêt de l'étude.

Résultats

Aspects épidémiocliniques : sur un total de 171 patientes prises en charge pour cancer de sein, 48 avaient un cancer localement avancé, soit une fréquence de 28,1%. La

moyenne d'âge était 46,3 ans±12,9 (20 ans ; 83 ans), le BMI moyen était 25kg/m² (13,4 kg/m² ; 30,5 kg/m²). La durée moyenne d'évolution de la maladie était de 116 jours (10 jours ; 1400 jours).

La maladie se présentait sous forme de tuméfaction mammaire dans 29,2% (n=14), de tuméfaction, ulcéro-bourgeonnante infectée ou hémorragique dans 27% (n=13), ou en voie d'ulcération dans 16,7% (n=8), de sein nodulaire inflammatoire dans 14,6% (n=7) (image 1), de déformation et induration de la plaque aréomamelonnaire dans 12,5% (n=6). Ces lésions étaient situées sur le sein gauche dans 60,4% (n=29), le sein droit dans 35,4% (n=17) et bilatérale dans 4,2% (n=2). Leur localisation dans le sein était le quadrant supéro-externe dans 39,6% (n=19), le quadrant supéro-interne dans 18,7% (n=9), diffuse dans 14,6% (n=7), la région de la plaque aréomamelonnaire dans 12,5% (n=6), le quadrant inféro-interne dans 4,2% (n=2). Les autres localisations étaient, le quadrant inféro-interne (n=1), la jonction des quadrants externes (n=1), la jonction des quadrants internes (n=1), la jonction des quadrants supérieurs (n=1) et la jonction des quadrants inférieurs (n=1).

Aspects diagnostiques : il s'agissait de carcinome infiltrant de type non spécifique (n=46 ; 95,8%), carcinome mucineux (n=1), et de tumeur phyllode haut grade de malignité (n=1). Sur 11 patientes chez qui l'immunohistochimie a pu être réalisée, 3 avaient des récepteurs hormonaux positifs à l'œstrogène et à la progestérone, 2 avaient l'antigène HER2 négatif.

Le cancer était classé stade IIIa dans 22,9% (n=11), stade IIIb dans 33,3% (n=16), stade IIIc dans 29,2% (n=14) et stade IIIId dans 14,6% (n=7).

Aspects thérapeutiques : les patientes étaient traitées par chirurgie première dans 58,3% (n=28), par chimiothérapie néoadjuvante dans 41,7% (n=20) ; puis une chimiothérapie adjuvante dans tous les cas et radiothérapie adjuvante dans 8,3% (n=4).

Les protocoles de chimiothérapie appliqués étaient 4AC60 dans 28 cas, 4AC60/4 texanes dans 19 cas et 6FEC100 dans 1 cas. Le recours à la chirurgie première était motivé par l'aspect ulcéro-bourgeonnant infecté (n=12), ou hémorragique (n=3), l'aspect de tumeur en voie d'ulcération (n=9), le refus par peur des effets de la chimiothérapie (n=4).

Le traitement chirurgical a consisté en une mastectomie plus curage axillaire dans 79,2% (n=38), une mastectomie sans curage axillaire dans 6,2% (n=3), une chirurgie conservatrice dans 14,6% (n=7). La technique de mastectomie était de type Madden dans 64,6% (n=31), Patey dans 14,6% (n=7) et Halsted dans 6,25% (n=3). Une résection carcinologique a pu être réalisée chez 35 patientes, soit un taux de résecabilité de 72,9%. La résection R0 était observée, chez 85% des patientes traitées par chimiothérapie néoadjuvante contre 64,3% pour celles traitées par chirurgie première, mais la différence n'était pas statistiquement significative (p=0,1875204062) (Tableau 1). La fermeture de la plaie opératoire a pu se faire au même temps dans 85,4% (n=41) de cas, mais différée dans 14,6% (n=7) dont 4 par lambeau de couverture, 2 par greffe de peau (image2) et 1 cas de cicatrisation dirigée.

Aspects pronostiques : le taux de décès était de 5,3% (n=1) parmi les patientes traitées par chimiothérapie néoadjuvante, contre 11,5% (n=3) pour celles traitées par chirurgie première. De même, le taux de récurrence précoce était de 10,5% (n=2) parmi les patientes traitées par chimiothérapie néoadjuvante contre 11,5% (n=3) pour celles traitées par chirurgie première mais la différence n'était pas statistiquement significative (p=0,7493). (Tableau 2).

Parmi les 4 patientes qui ont bénéficié de chimiothérapie et de radiothérapie adjuvante, il n'y a pas eu de décès ni de récurrence précoces, contrairement à celles qui n'ont pas bénéficié de radiothérapie il y a eu 9,8% (n=4) de décès et 12,2% (n=5) de récurrence précoce mais la différence n'était pas statistiquement significative (p=0,5538)

(Tableau 3). Les patientes traitées par chirurgie conservatrice n'ont pas enregistré de récurrence ni de décès précoces.

Le taux de décès était de 3% chez les patientes dont les marges de résection étaient R0, et de 25% chez celles dont les marges de résection étaient R1 (p=0,0006) (Tableau 4).

Les suites opératoires s'étaient compliquées de récurrences précoces dans 3% des cas chez les patientes dont les marges de résection étaient R0, d'infection du site opératoire chez 3 autres, de lymphocèle et d'hématome chez respectivement 2 et 1 patientes. A la limite du délai de suivi, il a été observé 4 décès, 5 patientes vivantes avec récurrence, 36 patientes vivantes sans récurrence et 3 perdues de vue. La médiane de survie était de 29,5 mois et le taux de survie à 3 ans était de 39,6%.

Discussion

Les limites de cette étude incluent son caractère rétrospectif, la faiblesse de la taille de l'échantillon et le court délai de suivi. Malgré ces limites, les résultats de l'étude permettent de déterminer la fréquence de cette forme clinique de cancer du sein chez la femme et d'évaluer l'efficacité de nos stratégies thérapeutiques.

Fréquence du cancer du sein localement avancé

Dans cette étude, le cancer du sein localement avancé a été observé chez 28,1% des patientes, alors que la tendance actuelle est le diagnostic aux stades infra-cliniques et localisés. Cette fréquence élevée n'est pas un phénomène isolé ; depuis plus d'une décennie, des études ont rapporté que les formes avancées ou inflammatoires représentaient 30 à 50 % des nouveaux cas [9, 10]. Récemment en 2018, Rajesh a rapporté qu'environ 80 % des cancers du sein sont diagnostiqués à un stade tardif en Afrique subsaharienne [11]. Le retard à la consultation, souvent dû à la tradition, à l'absence de programmes de détection précoce et à l'insuffisance des infrastructures de diagnostic et de traitement, explique le taux élevé des formes avancées au moment du diagnostic.

Cette tendance semble se confirmer au Mali puisqu'une étude réalisée en 2019 dans le 2ème plus grand centre hospitalier du pays avait trouvé une fréquence de 39% pour les tumeurs stade III [5]. Nous pensons que la fréquence élevée de ces formes avancées au moment du diagnostic dans notre pays, s'expliquerait par le recours fréquent à la tradithérapie, à l'absence de programmes organisés de détection précoce et à l'insuffisance d'infrastructures permettant un diagnostic et un traitement précis et opportuns comme évoqué par d'autres auteurs [2, 3, 4].

Prise en charge thérapeutique

Le contrôle locorégional de la maladie est l'un des principaux objectifs du traitement du cancer du sein. Si la chirurgie est la base de ce contrôle locorégional dans le cancer du sein, l'avènement du concept de la chimiothérapie néoadjuvante, a modifié sa stratégie thérapeutique et son pronostic. La chimiothérapie néoadjuvante joue un rôle positif en permettant une réduction tumorale, favorisant ainsi la qualité de l'exérèse chirurgicale. En effet, dans le cancer du sein localement avancé, la tumeur peut être non résecable d'emblée du point de vue carcinologique en raison de l'infiltration locorégionale des tissus. La chimiothérapie néoadjuvante permet une opérabilité et une résécabilité meilleures tout en améliorant la qualité de la chirurgie [12]. Elle doit être alors proposée face au cancer inflammatoire et à toute tumeur dont l'exérèse chirurgicale ne peut se faire en marge saine d'emblée. Certains auteurs proposent même d'associer chimiothérapie et radiothérapie en situation néoadjuvante comme dans l'étude de Dhanushkodi, où 77% des patientes ayant un cancer de sein inopérable ont eu une chimioradiothérapie concomitante néoadjuvante [13]. Selon L. Monnier, dans les cas des cancers du sein localement évolués, négligés, inopérables, l'association de la chimiothérapie et de la radiothérapie peut permettre d'obtenir un meilleur contrôle local [14].

Le traitement multimodal associant une chimiothérapie néoadjuvante associée ou

non à une thérapie ciblée, puis chirurgie, suivie de radiothérapie, et/ou une hormonothérapie devenait alors le standard thérapeutique dans la prise en charge du cancer du sein localement avancé [7]. Dans la présente étude, cette stratégie de chimiothérapie néoadjuvante a été utilisée dans 41,7% de cas permettant d'obtenir un taux de résection R0 de 85% contre 64,3% pour celles traitées par chirurgie d'emblée même si la différence n'était pas statistiquement significative. Cette stratégie de chimiothérapie néoadjuvante s'est élargie pour inclure les patientes atteintes de cancer du sein localement avancé y compris celles opérables d'emblée, [15] qui souhaitent une conservation mammaire, à la suite des travaux de De Lena en 1970 qui avait rapporté des taux de réponses cliniques et radiologiques élevés autorisant une chirurgie conservatrice plus fréquente [16]. Dans cette série, 14,6% ont bénéficié de chirurgie conservatrice mammaire après la chimiothérapie néoadjuvante. Ceci est l'un des avantages de la chimiothérapie néoadjuvante. L'amélioration du taux de conservation mammaire après chimiothérapie néo-adjuvante a été rapportée dans des études randomisées [17, 18]. Bien que nous n'ayons observé aucun cas de récurrence précoce parmi les patientes traitées par chirurgie conservatrice dans notre série, il existe une controverse quant à l'efficacité de cette chimiothérapie néoadjuvante. En effet, elle est réputée retarder le traitement locorégional, ce qui expose au risque de progression de la maladie durant la chimiothérapie, sous-estimer la maladie résiduelle et risquer de majorer secondairement la fréquence des récurrences locales et/ou des métastases en cas de réponse clinique complète [19]. Dans une étude réalisée par Takongmo et al, la chimiothérapie avait été administrée de manière complète chez 28,57 % des patientes, mais n'a pas semblé avoir d'effets ni sur la tumeur ni sur l'envahissement des ganglions axillaires. En plus, ce traitement avait été refusé d'emblée ou interrompu en raison du coût élevé des produits utilisés, la

peur de leurs effets toxiques, la durée de la chimiothérapie qui retarde le traitement chirurgical dont les résultats immédiats sont plus vite aperçus par les patientes. [20]. Dans cette série, la chirurgie a été indiquée d'emblée chez 58,3% des patientes le plus souvent en raison du stade évolutif de la tumeur, ulcérée infectée ou ulcérée hémorragique ou encore en voie d'ulcération, ne permettant pas d'attendre l'administration de la chimiothérapie. Cette même attitude a été observée par Takongmo et al qui dans leur étude avaient jugé inopportune, l'administration d'une chimiothérapie néoadjuvante chez 17,14 % des patientes en raison du stade évolutif de la tumeur, ulcérée ou en voie d'ulcération [20]. La chirurgie doit permettre une résection radicale et emporter la tumeur en monobloc avec des marges saines. Ceci implique, en cas d'infiltration cutanée importante, une couverture par greffe de peau et, en cas d'infiltration de la musculature pectorale, une mastectomie selon Halsted, comportant la résection des muscles grand et petit pectoraux comme ce fut le cas dans notre série ou la mastectomie était de type Patey dans 7 cas et Halsted dans 3 cas, avec fermeture différée dans 7 cas dont 4 par lambeau de couverture, 2 par greffe de peau et 1 cas de cicatrisation dirigée.

Pour la prise en charge des cancers du sein localement avancés, la radiothérapie postopératoire est recommandée, que la chirurgie soit conservatrice ou non, selon des études randomisées et rétrospectives [21, 22]. Elle réduit le risque de récurrence locorégionale, le risque de dissémination métastatique et le risque de décès par cancer du sein à long terme. [23, 24]. Son administration précoce peut permettre de contrôler la maladie locorégionale, éviter aux patientes de graves symptômes comme les hémorragies, les douleurs, l'anémie, l'infection, liés à ces lésions très évoluées [14]. C'est pourquoi des études récentes permettent de suggérer l'administration postopératoire de la chimiothérapie et de la radiothérapie de façon concomitante [25].

Dans la présente étude, seulement 4 patientes (8,3%) ont eu accès à la radiothérapie postopératoire en raison de son indisponibilité dans notre pays depuis 2 ans environ pour panne de l'appareil. Toutes les patientes ayant souhaité la conservation mammaire avaient donné l'assurance de pouvoir réaliser la radiothérapie à l'étranger même si au final certaines n'ont pas honoré leur engagement.

Pronostic

À la fin du délai de suivi de cette étude, le taux de survie à 3 ans était de 39,6%. Ce faible taux de survie avait été rapporté par plusieurs auteurs selon qui, la chimiothérapie néoadjuvante améliorerait l'opérabilité des cancers de sein localement avancés sans augmenter la survie [26, 27, 28, 29]. Les risques de résection insuffisante, de récurrence locale précoce et de progression vers le stade métastatique, plus les graves symptômes comme les hémorragies, l'anémie, et l'infection pourraient expliquer ce mauvais pronostic. Cependant, plusieurs autres études ont démontré que les patientes ayant un cancer de sein localement avancé avaient une meilleure survie quand leur traitement local était précédé d'une chimiothérapie néoadjuvante [30, 31]. Ce constat a été fait dans la présente étude, où il a été observé moins de décès (5,3%) et moins de récurrence locale précoce (10,5%) parmi les patientes traitées par chimiothérapie néoadjuvante par rapport à celles traitées par chirurgie première avec 11,5% de décès et de récurrence locale précoce même si la différence n'était pas statistiquement significative ($p=0,7493$). (Tableau 1). Le pronostic serait encore meilleur, si les patientes traitées par chimiothérapie néoadjuvante, recevaient une radio chimiothérapie postopératoire [7] de préférence concomitante pour en optimiser le résultat car il a été démontré que le fait de retarder la radiothérapie au profit d'une chimiothérapie a fait passer le risque de rechute locale de 6 % à 16 % [32]. Dans la présente étude, les 4 patientes qui ont bénéficié de cette stratégie n'ont enregistré ni décès ni de récurrence précoce,

pendant que celles qui n'ont pas bénéficié de radiothérapie postopératoire ont enregistré 9,8% de décès et 12,2% de récurrence précoce (Tableau 2). Aussi, des auteurs ont récemment rapporté la possibilité de réaliser une radiochimiothérapie néoadjuvante dans les cas inopérables, ce qui permettrait d'obtenir une survie à long terme satisfaisante [13, 33]

Conclusion :

Le cancer du sein localement avancé peut bénéficier d'un traitement curatif grâce à une bonne combinaison des moyens thérapeutiques disponibles.

Références

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin.* 2022;72(1):7-33. doi: 10.3322/caac.21708.
2. Groheux D, Hindié E, Rubello D, et al. Should FDG PET/CT be used for the initial staging of breast cancer? *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2009;36:1539–1542,9-17
3. Koolen BB, Vrancken Peeters MJ, Aukema TS, et al. 18F-FDG PET/CT as a staging procedure in primary stage II and III breast cancer: comparison with conventional imaging techniques. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;131:117–126
4. Carkaci S, Macapinlac HA, Cristofanilli M, et al. Retrospective study of 18F-FDG PET/CT in the diagnosis of inflammatory breast cancer: preliminary data. *J Nucl Med.* 2009;50:231–238.
5. A. Togo · A. Traoré · C. Traoré , et al. Cancer du sein dans deux centres hospitaliers de Bamako (Mali) : aspects diagnostiques et thérapeutiques. *J. Afr. Cancer* 2010 ; 2:88-91
6. Pankaj Kumar Garg; Gaurav Prakash. Current definition of locally advanced breast cancer. *Current Oncology* 2015; Vol. 22, No. 5, 409-410.
7. M Moneer, S Ismael, H Khaled, M El-Gantery et al. A new surgical strategy for breast conservation in locally advanced breast cancer that achieves a good locoregional control rate: preliminary report. *Breast* 2001; 10(3): 220-4.
8. National Comprehensive Cancer Network (nccn). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Breast Cancer. Ver. 2.2015. Fort Washington, PA: nccn; 2015. [Current version available online at: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf (free registration required); cited 12 April 2012.
9. Hortobagyi GN, Singletary SE, McNeese MD. Treatment of locally advanced and inflammatory breast cancer. In: Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Hellman S (eds) *Disease of the breast.* Lippincott-Raven publishers 1996 ; pp 416–599
10. Mayi-Tsonga S, Belembaogo E, Meye JF, et al. Les cancers du sein au Gabon: aspects épidémiologique, diagnostique et thérapeutique. *J Afr. Cancer* 2009 ; 1(1):11-15.
11. Rajesh Sharma. Breast cancer burden in Africa: evidence from GLOBOCAN 2018. *Journal of Public Health* pp. 1-9.
12. Krak NC, Hoekstra OS, Lammertsma AA. Measuring response to chemotherapy in locally advanced breast cancer: Methodological considerations. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2004; 31 Suppl 1 : S103-11.
13. Manikandan Dhanushkodi, Velusamy Sridevi, Viswanathan Shanta, Ranganathan Rama, Rajaraman Swaminathan, Ganesarajah

- Selvaluxmy, Trivadi S. Ganesan. Locally Advanced Breast Cancer (LABC): Real-World Outcome of Patients From Cancer Institute, Chennai. *JCO Global Oncol* 2021 ; 7:767-781.
14. L. Monnier, C. Even, P.H. Cottu, Y.M. Kirova. Cancer du sein négligé et localement évolué : quelle réalité ? Réflexion à propos de deux cas sur l'optimisation de la prise en charge multidisciplinaire. *Cancer/Radiothérapie* 2009 ; 13 :333–336.
15. Bonadonna G, Valagussa P, Brambilla C et al. Primary chemotherapy in operable breast cancer: eight year experience of the Milan Cancer Institute. *J Clin Oncol*. 1998 ; 16:93-100
16. De Lena M, Zucali R, Viganotti G, Valagussa P, Bonadonna G. Combined chemotherapy-radiotherapy approach in locally advanced (T3b-T4) breast cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* 1978;1:53-9.
17. Mauriac L, MacGrogan G, Avril A, Durand M, Floquet A, Debled M et al. Neoadjuvant chemotherapy for operable breast carcinoma larger than 3 cm: a unicentre randomized trial with a 124-month median follow-up. Institut Bergonie Bordeaux Groupe Sein (IBBGS). *Ann Oncol* 1999;10:47-52
18. Van der Hage JA, Putter H, Bonnema J, Bartelink H, Therasse P, van De Velde CJ. Impact of locoregional treatment on the early-stage breast cancer patients: a retrospective analysis. *Eur J Cancer* 2003;39:2192-9
19. WOLMARK N, WANG J, MAMOUNAS E. Preoperative chemotherapy in patients with operable breast cancer : Nine year result from national surgical adjuvant Breast and Bowel Project B 18. *J Natl Cancer Inst*. 2002 ; 30: 96-102.
20. S. Takongmo · J. Yomi · M.L. Guifo · C. Pisoh Tangnyin · P. Ndom · J.M. Mendimi Nkodo · J.L. Essame-Oyono. Chimiothérapie néoadjuvante et cancers du sein avancés ou inflammatoires à Yaoundé (Cameroun). *J. Afr. Cancer* 2011 3:175-179.
21. Fourquet A, Campana F, Mosseri V, Cetingoz R, Luciani S, Labib A, et al. Iridium-192 versus cobalt-60 boost in 3–7 cm breast cancer treated by irradiation alone: final results of a randomized trial. *Radiother Oncol* 1995;34:114–20
22. Scholl SM, Fourquet A, Asselain B, Pierga JY, Vilcoq JR, Durand JC, et al. Neoadjuvant versus adjuvant chemotherapy in premenopausal patients with tumours considered too large for breast conserving surgery: preliminary results of a randomised trial: S6. *Eur J Cancer* 1994;30A: 645–52
23. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG). Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomized trials. *Lancet* 2005;366:2087-106
24. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Favourable and unfavourable effects on long-term survival of radiotherapy for early breast cancer: an overview of the randomised trials. *Lancet* 2000;35: 1757-70
25. V. Mandilaras, N. Bouganim, J. Spayne, R. Dent, A. Arnaut, J.F. Boileau, M. Brackstone, S. Meterissian, M. Clemons. Concurrent chemoradiotherapy for locally

- advanced breast,cancer—time for a new paradigm?.*Curr Oncol.* 2015 ; Vol. 22, pp. 25-32
- 26.** Daveau C, Stevens D, Brain E, Berges O, Villette S, Moisson P et al. Is regional lymph node irradiation necessary in stage II to III breast cancer patients with negative pathologic node status after neoadjuvant chemotherapy? *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics* 2010;78(2):337-42
- 27.** LE SCODAN R, Selz J, Stevens D, Bollet MA, de la Lande B, Daveau C et al. Radiotherapy for Stage II and Stage III Breast Cancer Patients with Negative Lymph Nodes After Preoperative Chemotherapy and Mastectomy. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics* 2012; 82(1), 1-7
- 28.** Bristol I J, Woodward WA, Strom EA, Cristofanilli M, Domain D, Singletary SE, et al. Locoregional treatment outcomes after multimodality management of inflammatory breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2008;72:474–84.
- 29.** Chargari C, Kirova YM, Cottu P, Salmon RJ, Fourquet A. Progressive inflammatory breast cancer in patient receiving chemotherapy: the importance of radiotherapy as a part of locoregional treatment. *Radiother Oncol* 2009;90:160-1
- 30.** Mauri D, Pavlidis N, Ioannidis JP. Neoadjuvant versus adjuvant systemic treatment in breast cancer: a meta-analysis. *J Natl Cancer Inst* 2005;97:188-94.
- 31.** Kaufmann M, Hortobagyi GN, Goldhirsch A, Scholl S, Makris A, Valagussa P et al. Recommendations from an international expert panel on the use of neoadjuvant (primary) systemic treatment of operable breast cancer: an update. *J Clin Oncol.* 2006;24:1940-9
- 32.** Huang J, Barbera L, Brouwers M, Browman G, Mackillop WJ. Does delay in starting treatment affect the outcomes of radiotherapy? A systematic review. *J Clin Oncol.* 2003;21:555–63.
- Jasmina Mladenovic, Snezana Susnjar, Miljana Tanic, et al. Tumor response and patient outcome after preoperative radiotherapy in locally advanced non-inflammatory breast cancer patients. *JBUON* 2017; 22(2): 325-333

ANNEXE

Tableaux et images

Tableau 1 : Répartition des patientes selon la résecabilité par rapport à la stratégie thérapeutique

Stratégie thérapeutique	Résecabilité		
	R0	R1	Total
chimiothérapie néoadjuvante	17 85%	3 15%	20 100%
chirurgie première	18 64,3%	10 35,7%	28 100%
Total	35 72,9%	13 27%	48 100%

p= 0,1875204062

Tableau 2 : Répartition des patientes selon le pronostic par rapport à la stratégie thérapeutique

Stratégie thérapeutique	Pronostic			Total
	Décédées	vivantes avec récidive	vivantes sans récidive	
chimiothérapie néoadjuvante	1 5,3%	2 10,5%	16 84,2%	19 100%
chirurgie première	3 11,5%	3 11,5%	20 76,9%	26 100%
Total	4 8,9%	5 11,1%	36 80%	45 100%

p=0,7493

Tableau 3 : Répartition des patientes selon le pronostic par rapport à la réalisation d'une radiothérapie postopératoire.

Radiothérapie	Pronostic			Total
	Décédées	vivantes avec récurrence	vivantes sans récurrence	
non	4 9,8%	5 12,2%	32 78%	41 100%
oui	0 0,00%	0 0,00%	4 100%	4 100%
Total	4 8,9%	5 11,1%	36 80%	45 100%

p= 0,5538

Tableau 4 : Répartition des patientes selon le pronostic par rapport à la résecabilité

Résecabilité	Pronostic			Total
	Décédées	vivantes avec récurrence	vivantes sans récurrence	
R0	1 3%	1 3%	31 93,9%	33 100%
R1	3 25%	4 33,3%	5 41,7%	12 100%
Total	4 8,9%	5 11,1%	36 80%	45 100%

P= 0,0006



Fig1 : différents aspects cliniques du cancer du sein localement avancé en chirurgie B CHU Point G

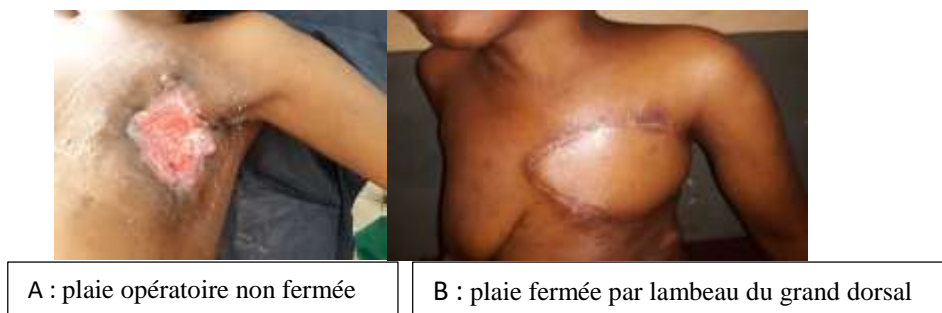


Fig2 : fermeture différée d'une plaie opératoire post mastectomie par lambeau (chirurgie B CHU Point G)