

Décembre 2023, Volume 7 N°4, Pages 223 - 304

# Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

Journal Africain de Chirurgie Service de Chirurgie Générale CHU Le DANTEC B.P. 3001, Avenue Pasteur Dakar-Sénégal Tél.: +221.33.822.37.21 Email: jafrchir@gmail.com

\*\*\*\*\*

#### **COMITE DE LECTURE**

Papa Salmane Ba -Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique Mamadou Diawo Bah - Anesthésie-Réanimation Mamadou Cissé- Chirurgie Générale Ndèye Fatou Coulibaly - Orthopédie-Traumatologie Richard Deguenonvo -ORL-Chir. Cervico-Faciale Ahmadou Dem - Cancérologie Chirurgicale Madieng Dieng- Chirurgie Générale Abdoul Aziz Diouf- Gynécologie-Obstétrique Mamour Gueye - Gynécologie-Obstétrique Sidy Ka - Cancérologie Chirurgicale Ainina Ndiaye - Anatomie-Chirurgie Plastique Oumar Ndour- Chirurgie Pédiatrique André Daniel Sané - Orthopédie-Traumatogie Paule Aida Ndoye- Ophtalmologie Mamadou Seck- Chirurgie Générale Yava Sow- Urologie-Andrologie Alioune BadaraThiam- Neurochirurgie Alpha Oumar Touré - Chirurgie Générale Silly Touré - Stomatologie et Chir. Maxillo-Faciale

#### **COMITE SCIENTIFIQUE**

Mourad Adala (Tunisie)

Momar Codé Ba (Sénégal)

Cécile Brigand (France)

Amadou Gabriel Ciss (Sénégal)

Mamadou Lamine Cissé (Sénégal)

Antoine Doui (Centrafrique)

Aissatou Taran Diallo(Guinée Conakry)

Biro Diallo (Guinée Conakry)

Folly Kadidiatou Diallo (Gabon)

Bamourou Diané (Côte d'Ivoire)

Babacar Diao (Sénégal)

Charles Bertin Diémé (Sénégal)

Papa Saloum Diop(Sénégal)

David Dosseh (Togo)

Arthur Essomba (Cameroun)

Mamadou Birame Faye (Sénégal)

Alexandre Hallode (Bénin)

Yacoubou Harouna (Niger)

Ousmane Ka (Sénégal)

Omar Kane (Sénégal)

Ibrahima Konaté (Sénégal)

Roger Lebeau (Côte d'Ivoire)

Fabrice Muscari (France)

Assane Ndiaye (Sénégal)

Papa Amadou Ndiaye (Sénégal)

Gabriel Ngom (Sénégal)

Jean Léon Olory-Togbe (Bénin)

Choua Ouchemi(Tchad)

Fabien Reche (France)

Rachid Sani (Niger)

Anne Aurore Sankalé (Sénégal)

Zimogo Sanogo (Mali)

Adama Sanou (Burkina Faso)

Mouhmadou Habib Sy (Sénégal)

Adegne Pierre Togo (Mali)

Aboubacar Touré (Guinée Conakry)

Maurice Zida (Burkina Faso) Frank Zinzindouhoue (France)



Assocition Sénégalaise de Chirurgie

## Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X Décembre 2023, Volume 7, N°4, Pages 223 - 304

#### **COMITE DE REDACTION**

Directeur de Publication Pr. Madieng DIENG

Email: madiengd@homail.com

Rédacteur en Chef Pr. Ahmadou DEM

Email: adehdem@gmail.com

Rédacteurs en Chef Adjoints Pr. Alpha Oumar TOURE

Email: alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email: seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email: dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS**: Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques Tél. +221.77.405.35.28 –Mail: idy.sy.10@hotmail.com

EDITORIAL			EDITORIAL		
A	rticles Originaux	Numéros de Pages	Org	inal Articles	Pages number
ŕ	<ol> <li>Prise en charge du phéochromocytome : expérience du service de chirurgie générale de l'hôpital général Idrissa Pouye. Ka et al</li></ol>			Management of pheochromocytoma: experience of the general surgery department of the Idrissa Pouye Geneal Hospital. <b>Ka I et al.</b>	
3)	Maladie hémorroïdaire traité Milligan-Morgan à l'Hôpital N Sylla H et al.	e par la méthode de National Donka.	3)	Maiga AA et al Hemorrhoidal disease treated Morgan operation at the Donka	by the Milligan-
4)	Cure prothétique des éventrati l'adulte à l'hôpital National Conakry (Guinée). Soumaoro LT et al	ons post-opératoires de Ignace Deen, CHU de	4)	Sylla H et al Prosthetic mesh repair of adult Ignace Deen Natinal Hospital, Un	235 incisional hernia a niversiry Hospital o
5)	Invaginations intestinales aigudiagnostiques, thérapeutiques diagnostiqués au CHU centrafricaine de Bangui (RCA Ngboko Mirotiga PA et al	nes de l'adulte : aspects s à propos de 7 cas de l'Amitié Sino- A).	5)	Conakry (Guinea). <b>Souamoro LT</b> Acute intestinal intussusception i and therapeutic aspects of seven the Sino central African Frien Bangui (CAR).	n adults: diagnostic cases diagnosed a
6)	Mortalité de l'atrésie de l défavorisé : à propos de 21 cas Salihou AS et al	S	6)	Ngboko Mirotiga PA et al Mortality of oesophageal atre	
7)	Colectomie idéale versus co indications et résultats au CHU <b>Diakité SY et al.</b>	lectomie en 2 temps: J de Conakry.	<i>7</i> )	setting: about 21 cases.  Salihou AS et al  Ideal colectomy versus two-	
8)	Étude de la mortalité post-op chirurgie générale du CHU centrafricaine de Bangui, RCA	pératoire au service de J de l'Amitié Sino-	ŕ	indications and results at C Hospital. <b>Diakité SY et al</b>	Conakry University
9)	Doui Doumgba A et al	thérapeutiques des raumatiques au Centre Libreville (Gabon).	8) 9)	Study of post-operative mortal surgery department of the Sin Friendship University Hospital in <b>Doui Doumgba</b> A et al	o- central African Bangui, CAR. 271
C	AS CLINIQUES			digestive perforations at the L. Hospital (Gabon). <b>Diallo FK et a</b>	ibreville University
10)	Prise en charge d'un cancer conchez un homme de 61 ans obstétrique et pédiatrique de thérapeutiques.	s à l'hôpital gynéco-	<b>C</b> A	ASES REPORTS	
11)	Ngaha J et al	dites « guidon ».	10)	Management of invasive ductal breast in a 61-years-old male at the obstetric and pediatric host challenges. Ngaha J et al	ne Yaounde Gyneco- pital: therapeutic
12)	Maman Boukari H et al		·	Post-traumatic handlebar hernia Health District Hospital of Tes Maman Boukari H et al Pseudocyst of pancreas in the el	ssoua/Marali/Niger <b>29</b> 5
	Diakité SY et al		,	presentation at National Hospita Hospital of Conakry and review of Diakité SY et al.	l Donka, University of literature.

### PRISE EN CAHRGE D'UN CANCER CANALAIRE INVASIF DU SEIN CHEZ UN HOMME DE 61 ANS A L'HOPITAL GYNECO-OBSTETRIQUE ET PEDIATRIQUE DE YAOUNDE : DIFFICULTES THERAPEUTIQUES

MANAGEMENT OF INVASIVE DUCTAL CARCINOMA OF THE BREAST IN A 61-YEARS-OLD MALE AT THE YAOUNDE GYNECO-OBSTETRIC AND PEDIATRIC HOSPITAL: THERAPEUTIC CHALLENGES

NGAHA JUNIE<sup>1,2</sup>, BINYOM PIERRE<sup>2</sup>, EKONO MICHEL<sup>2</sup>, TOMPEEN ISIDORE <sup>1</sup>, MOUSTAPHA BILKISSOU<sup>2</sup>, AKO ANNABELLE<sup>1</sup>, MEKA ESTHER<sup>1</sup>, FOUMANE PASCAL<sup>1</sup>

#### **Affiliations des auteurs :**

<sup>1</sup> faculté de médecine et des sciences biomédicale de l'université de Yaoundé 1

Auteur correspondant : Dr NGAHA YANEU Junie email : jyaneungaha@yahoo.com

#### Résumé

Introduction: Le cancer du sein, première pathologie maligne chez la femme, est rare chez l'homme. Il représente moins d'1% des affections malignes de l'homme. Les attitudes thérapeutiques, calquées de celles du cancer de la femme sont en pleine expérimentation malgré les particularités observées chez l'homme. C'est ainsi que nous rapportons le cas d'un carcinome canalaire invasif diagnostiqué et pris en charge par notre équipe pluridisciplinaire. Observation: nous reportons le cas d'un homme de 61 ans qui consulte pour une masse dans le sein droit découvert il y a 3 ans auparavant. physique L'examen l'admission retrouve, au niveau du quadrant supéro-externe droit, en arrière-plan un revêtement cutané sain, un placard nodulaire (4x4x3cm) induré localisé, sensible mobile et auquel s'adjoignait chapelet un d'adénopathies axillaires homolatérales. La tumeur était classée T2N1Mx. échographie mammaire a stadifié la tumeur La microbiopsie conclut à un ACR 4. carcinome invasif G2. Une chimiothérapie néoadjuvante a été faite à base de

cyclophosphamide. Une mastectomie totale droite selon Madden avec curage homolatéral est faite. Les suites opératoires sont marquées par une récidive locale. Le traitement par hormonothérapie est initié et la radiothérapie différée après une exérèse secondaire. Il est question de montrer que la taille de la tumeur, l'atteinte ganglionnaire et l'absence des récepteurs hormonaux sont des éléments de mauvais pronostic de même que le retard à la radiothérapie est un risque de récidive locale. Conclusion : Le cancer du sein de l'homme est une pathologie rare. Sa prise en charge reste calquée à celle de la femme. Les facteurs de mauvais pronostique sont : la taille de la tumeur, la présence des ganglions et l'absence de récepteurs hormonaux.

Mots clés : cancer du sein, homme, pronostic, mastectomie, difficultés

#### Abstract

Introduction: Breast cancer, the leading malignant pathology in women, is still relatively rare in men. It accounts for less than 1% of malignant diseases in Men. Management strategies of breast cancer in males are copied from that of breast cancer

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques de l'université de Douala

in females. These therapies in men are in the experimentation stage despite peculiarities observed. Hence, we are reporting the diagnosis and multidisciplinary management of a case of Invasive Ductal Carcinoma. Case presentation: we report the case of a 61-year-old male who consulted for a lump in the right breast discovered 3 years ago. Physical examination revealed an indurated nodular plaque (4x4x3cm) of the right breast located in the upper outer quadrant, not very tender not adherent to the superficial fascia. The overlying skin was macroscopically normal. Axillary palpation revealed homolateral axillary lymph nodes. The tumor was classified T2N1Mx. A breast ultrasound done revealed a lump of the right classified ACR4. Fine needle aspiration of the nodule as well as micro biopsy evoked an invasive grade 2 carcinoma. Neoadjuvant chemotherapy was

done with cyclophosphamide. A right total Madden Mastectomy with homolateral lymphadenectomy was done. **Progress** postoperative was marked bvlocal recurrence. Treatment with hormone therapy was initiated and radiotherapy delayed after secondary excision. We intended to show that tumor size, lymph node involvement and absence of hormone receptors are elements of poor prognosis just as a delay in radiotherapy is a risk for local recurrence. Conclusion: Male breast cancer is a rare pathology. Its management is copied exactly from that of the woman. Poor prognostic factors are: the size of the tumor, the presence of lymph nodes and the absence of hormone receptors.

**Keywords**: breast cancer, male, prognosis, mastectomy, challenges

#### INTRODUCTION

Le cancer du sein, première pathologie maligne chez la femme, reste rare chez l'homme. Il représente moins d'1% des affections malignes de l'homme [1]. Bien que des études rétrospectives ont été faites sur le cancer mammaire chez l'homme, la connaissance de cette entité reste encore méconnue. De découverte tardive, la présence d'un nodule du sein chez un homme n'entrainant pas encore la même hantise que chez la femme, Le diagnostic est très souvent tardif et le pronostic sombre [1,2]. attitudes thérapeutiques calquées de celles du cancer de la femme sont en pleines expérimentation malgré les particularités observées chez l'homme. C'est ainsi que nous partageons le cas d'un carcinome canalaire invasif diagnostiqué et pris en charge par notre équipe pluridisciplinaire afin de dégager les difficultés auxquelles nous avons fait face.

#### **OBSERVATION**

Il s'agissait de Mr T E, âgé de 61 ans, venu consulter pour une masse dans le sein droit. Le début de la maladie remontait à trois ans, par la découverte fortuite d'un nodule dans le sein de volume croissant. L'installation d'une douleur un an plus tard motiva une consultation où aucune thérapie n'a été envisagée. Dans ses antécédents, on notait qu'il avait été pris en charge médicalement pour une hypertrophie bégnine de la prostate depuis moins d'un an. Il a eu deux cures de hernie inguino-scrotale il y'a quelques années.

L'examen physique à l'admission retrouvait au niveau du quadrant supéro-externe droit, en arrière-plan, un revêtement cutané sain, un placard nodulaire (4x4x3cm) induré localisé, sensible, mobile et auquel s'adjoignait un chapelet d'adénopathies axillaires homolatérales. Le sein controlatéral était sain. Sur la base de la taille de la tumeur < 5cm, de la palpation de moins de 3

adénopathies homolatérales et du statut métastatique inconnu à ce niveau, la tumeur a été classée stade 2 clinique. Une échographie mammaire a stadifié la tumeur ACR 4. La micro-biopsie avait conclu à un carcinome invasif G2 de Nottingham score de scarff-bloom et richardson modifié par Elston et Elles 7 (2+2+1).

Devant ce diagnostic, une chimiothérapie néo-adjuvante a été faite. Il a reçu 5 cures de chimiothérapie. Le protocole adopté a été cyclophosphamide et adriblastine.

Une mastectomie totale droite avec curage axillaire en monobloc type Madden a été faite. L'analyse histo-pathologique de la pièce opératoire montrait des aspects de carcinome canalaire de grade III de Nottingham, les marges chirurgicales étaient saines, 6 ganglions sur 11 étaient infiltrés par la tumeur. L'immuno-histochimie faite a montré une surexpression des récepteurs à l'œstrogène de plus de 80% et une négativité de récepteurs Her 2.

La prise en charge adjuvante post chirurgicale a consisté en 3 séances de chimiothérapie complémentaires reçues. Une hormonothérapie à base de tamoxifène a été également instaurée.

Dans l'attente de la prise en charge radique, une récidive locale en dessous de la cicatrice est survenue 4 mois après la chirurgie, ce qui a motivé une résection de l'implant et le patient sera ensuite adressé en radiothérapie.

#### **COMMENTAIRES**

Le cancer du sein chez l'homme est une pathologie rarissime représentant dans les pays occidentaux 0,5 à 1% des cancers mammaires et 0,4 à 1,2% de tous les cancers masculins [3]. La première description remonte à 1307 et fut faite par un chirurgien anglais, John of Arderne [4]. Son incidence a connu une nette recrudescence ces 25 dernières années [5]. Au Cameroun, Un total

de 3044 cas de cancers du sein a été recensé dans une étude descriptive faite par Engbang et al en 2015, soit une fréquence annuelle de 304,4 cas en moyenne. Le sexe féminin était le plus représenté avec 2971 cas (97,60%) et les hommes avec 73 cas (2,40%), soit un sexratio (H/F) de 0,02. Dans la littérature, l'âge moyen de survenue de ce cancer est compris entre 60-65 ans soit 8 à 10 ans plus tard que chez la femme [6]. L'âge de notre patient se retrouve dans la tranche d'âge concernée. L'étiopathogénie du cancer du sein chez l'homme reste obscure, cependant de nombreux facteurs de risques semblent pouvoir être incriminés. L'obésité par aromatisation des androgènes et la cirrhose éthylique par l'élévation de sex steroid binding globulin provoquent un [7]. Les anomalies d'hyperoestrogènie testiculaires comme l'ectopie testiculaire, l'orchidectomie, l'orchite, hernies les inguinales congénitales et la stérilité sont des facteurs associés à un risque élevé de cancer du sein. Les seins ombiliqués, les antécédents traumatisme mammaire et transsexualité (incluant la castration chirurgicale chimique) semblent et impliquées [7-9]. L'hypogonadisme, présent dans le syndrome de Klinefelter, fait de lui un facteur de risque classiquement admis (risque relatif de 20 à 50 fois par rapport à un homme sans anomalies génétiques) mais cette prédisposition serait expliquée aussi par exogène de la testostérone. l'apport transformée en œstrogène dans le tissu adipeux périphérique [6]. Les hommes ayant une histoire familiale de cancer du sein féminin ou masculin ont 2,5 fois plus de risque de développer un cancer du sein [7]. Dans notre cas, nous avons retrouvé un antécédent de prostatite bégnine et de hernie inguinale bien que cette hernie ne soit pas apparue pendant la période de son enfance, l'antécédent de hernie inguino-scrotale pendant la petite enfance étant un facteur de

risque de survenue d'un cancer du sein. Il n'y avait pas d'antécédent de cancer familial.

Toutes les études faites jusqu'ici ont montré un retard diagnostique de cette pathologie de l'homme [10]. Le délai entre le 1<sup>er</sup> signe clinique et la 1ere consultation est compris entre 8 et 18 mois dans la série de Boualga et al de 2014 en Algérie; il est de 12 mois en moyenne dans une série de 40 cas au Maroc, en 2017 [11]. Dans notre cas clinique, le retard a été de 24 mois, ce délai a été majoré parce qu'au 1<sup>er</sup> symptôme le patient a d'abord consulté la pharmacopée traditionnelle.

La présentation clinique pour la plupart semble être la palpation d'un nodule douloureux dans le sein, une rétraction mamelonnaire ou un écoulement sanglant [10]. Ce nodule est retro-aréolaire dans 70 à 90% des cas. Le diamètre moyen de la masse est de 3 et 3,5 cm. les masses chez les hommes sont généralement faciles à apprécier para rapport aux femmes en raison de la petite taille de la glande mammaire, bien que la gynécomastie puisse masquer la pathologie [11]. Notre cas confirme les données de la littérature.

Semblable au cancer du sein de la femme, le diagnostic est fait par une triple évaluation, qui comprend une évaluation clinique, une échographie et une biopsie, la même conduite a été adopté dans notre cas [12]. Pratiquement tous les types histologiques connus de cancer du sein ont été identifiés chez l'homme. Le carcinome canalaire infiltrant est le sous-type prédominant, comprenant environ 70% des cas [13]. Les carcinomes médullaires, tubulaires, papillaires, à petites cellules et mucineux constituent moins de 15% des cas [15,16]. Par rapport au cancer du sein chez la femme, le cancer du sein chez l'homme exprime le plus souvent les récepteurs hormonaux [13, 17]. Une étude récente sur une série de 75 patients a montré que 5% des cancers du sein chez l'homme ont une surexpression en her2-neu [10, 18]. Dans

notre cas on avait une surexpression des recepteurs aux oestrogènes et HER 2 négatif. Le cancer du sein chez l'homme semble avoir un pronostic plus péjoratif que chez la femme [12,17]. La taille tumorale ainsi que l'atteinte ganglionnaire sont deux facteurs pronostiques importants dans le cancer du sein chez l'homme [18]. Les hommes ayant une tumeur de 2 à 5 cm ont un risque de décès majoré de 40% par rapport à ceux dont la tumeur mesure moins de 2 cm de diamètre maximum [12,19]. Nous n'avons pas trouvé, dans la littérature, des précisions sur les stades de découverte de cancer du sein chez l'homme comparé au stade de diagnostic chez la femme. En cas d'atteinte ganglionnaire, il y a un risque supplémentaire de 50% de décès par rapport aux cas de ganglions indemnes de métastases [3,13]. En analyse uni variée, la négativité des récepteurs hormonaux et le grade tumoral sont associés à un mauvais pronostic de survie [12, 19]. Au regard de ce qui précède nous avions donc 3 facteurs de mauvais pronostique dans notre cas: la taille de la tumeur, la présence de ganglions, la négativité aux récepteurs hormonaux (her 2).

La stratégie thérapeutique de la prise en charge du cancer de l'homme est similaire à celle du cancer de la femme [18,19]. Au stade précoce, la plupart des hommes sont traités par une mastectomie radicale modifiée associée à un curage axillaire ou à la lymphadénectomie sélective [3, 19,18-21]. Dans une série de 31 cas de carcinome canalaire in situ, Cutuli et al. rapportent trois rechutes après six tumorectomies (50%) alors qu'ils ne retrouvent qu'un seul cas de rechute pour 25 mastectomies. La petite taille de la glande mammaire rend difficile le passage en marges saines [21]. La tumorectomie n'est donc pas recommandée [7,10,12]. Donc, le traitement chirurgical conservateur n'a pas d'indication dans le traitement du cancer du sein chez l'homme du fait du faible volume mammaire et de l'acceptation aisée de la mastectomie par les hommes. Par analogie

avec la femme, la chimiothérapie adjuvante séquentielle est indiquée chez les patients jeunes avec envahissement ganglionnaire ou éventuellement avec des lésions SBR III [10]. Il existe peu d'informations concernant l'efficacité de la chimiothérapie en adjuvant en cas de cancer du sein chez l'homme. Une seule étude prospective a été publiée dans ce but chez 24 hommes ayant bénéficié d'une chimiothérapie (cyclophosphamide, méthotrexate, fluorouracile) avec un taux de survie de plus de 80% à cinq ans, et significativement plus important que dans une cohorte similaire [22]. Des séries rétrospectives ont montré la diminution du risque de récurrence chez les patients [7-12]. Ce sont souvent les mêmes protocoles de chimiothérapie qui sont utilisés pour la femme. Dans le centre de l'université de Texas M.D. Anderson Cancer [18, 22,23], la chimiothérapie est indiquée si la taille tumorale est supérieure à 1cm et en cas d'atteinte ganglionnaire. Les anthracyclines sont proposées seules si les ganglions sont indemnes et en association avec les taxanes en cas d'atteinte ganglionnaire [17, 18,22, 23]. Considérant tout ce qui précède ; notre patient a bénéficié d'une chimiothérapie néoadjuvante, par la suite une mastectomie totale type Madden avec curage axillaire a été faite. Une référence pour le centre de radiothérapie a été initié. Il est constaté à ce moment par l'équipe de radiothérapeutes qu'il avait développé une récidive locale sur cicatrice de mastectomie. Il a donc été initié une deuxième cure de chimiothérapie ensuite une exérèse secondaire de l'implant a été faite. Le patient est mis sous tamoxifène. Bien que nous ayons opté pour un traitement radical, nous avons eu une récidive locale qui a motivé une 2<sup>e</sup> cure de chimiothérapie et une exérèse secondaire. Cette évolution n'a pas été concordante avec les données de la littérature. Cette différence sur l'évolution peut s'expliquer par le fait qu'il y a eu un

délai entre le traitement chirurgical et la débuté radiothérapie qui n'a pas immédiatement du fait de la forte demande dans ce service. La radiothérapie post opératoire améliore le contrôle local et la survie sans progression mais sans impact sur la survie globale [21-23]. Elle est souvent plus indiquée chez 1'homme mastectomie que chez la femme en raison de la fréquence d'atteinte mamelonnaire ou cutanée [24]. L'hormonothérapie est indiquée si les récepteurs sont présents [25]. L'immunohistochimie faite dans notre cas montrait une surexpression des récepteurs oestrogénique bien que Her négatif. Compte tenu de la rareté de l'affection, l'apport des traitements médicaux reste difficile à évaluer. Jusqu'à présent, le traitement adjuvant repose essentiellement sur une radiothérapie vu l'atteinte ganglionnaire dans les 90% des cas [15] associé à une hormonothérapie puisque que dans 73% des cas le cancer du sein de l'homme est hormonosensible [4], parfois on a recours à une chimiothérapie en cas de résistance à l'hormonothérapie ou chez les patients avec récepteurs hormonaux négatifs ou encore devant des récidives locales.

#### **CONCLUSION**

Le cancer du sein de l'homme est une pathologie rare. Son diagnostic est souvent tardif. Le pronostic de la maladie à stade égal est le même que celui de la femme. Sa prise en charge reste calquée à celle de la femme et les facteurs de mauvais pronostique sont : la taille de la tumeur, la présence des ganglions et l'absence de récepteurs hormonaux. Le traitement radical chirurgical reste l'option de choix ainsi que la radiothérapie et la L'hormonothérapie chimiothérapie. possible en cas de positivité aux récepteurs hormonaux. Des études multicentriques sont nécessaires afin d'optimiser la prise en charge du cancer du sein chez l'homme.

#### REFERENCES

- 1. Speirs V, Shaaban AM et al. the rising incidence of male breast cancer. Breast cancer Res Treat. 2008; 115(2): 429-30.
- 2. Yoney A, Kucuk A, Unsal M et al. Male breast cancer: a retrospective analysis. Cancer Radiotherapie 2009, 13 (2):103-7.
- 3. Bourhafour M, Belbaraka R, Souadka A, M'rabti H, Tijami F, Errihani H. Male breast cancer: a report of 127 cases at a Moroccan institution. BMC Research Notes 2011; 4:219
- 4. Korde LA, Zujewski JA, Kamin L, Giordano S, Domchek S, Anderson WF, et al. Multidisciplinary meeting on male breast cancer: summary and research. J Clin Oncol. 2010;28(12):2114–22.
- **5.** Brinton LA, Key TJ, Kolonel LN, et al. Prediagnostic sex steroid hormones in relation to male breast cancer risk. J Clin Oncol. 2015;33(18):2041–50.
- 6. PDQ Adult Treatment Editorial Board. Male Breast Cancer Treatment (PDQ®): Health Professional Version. 2023 Mar 10. In: PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002.
- 7. Weiss JR, Moysich KB and Swede H, Epidemiology of male breast cancer. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 2005; 14(1): 20-6.
- 8. Sasco AJ, Lowenfels AB and Pasker-de J, Review article: epidemiology of male breast cancer. A meta-analysis of published case-control studies and discussion of selected aetiological factors. Int J Cancer. 1993; 53(4): 538-49.

- 9. Thomas BD, Jimenez LM, Tiernan MC, Rosenblatt K, Stalsberg H and Stemhagen A et al. Breast cancer in men: risk factors with hormonal implications. Am J Epidemiol.1992; 135(7): 734-48.
- **10.** . Zhu J, Davis CT, Silberman S, Spector N, Zhang T. A role for the androgen receptor in the treatment of male breast cancer. Crit Rev Oncol Hematol. 2016;98:358–63.
- 11. Meriem E, Safini F, Zineb B, Nadia, Hassan J, Nezha T, Souha S, Abdellatif B. Cancer du du sein : à propos de 40 cas et revue de la littérature. Pan Afr Med J 2017, 28.
- 12. Evans GF Anthony T, Turnage RH, Schumpert TD, Levy KR, Amirkhan RH et al. The diagnostic accuracy of mammography in the evaluation of male breast disease. Am J Surg 2001;181:96-100.
- 13. Cutuli B, Cohen-Solal Le-Nir C, Serin D, Kirova Y, Gaci Z, Lemanski C et al. Male breast cancer. Evolution of treatment and prognostic factors. Analysis of 489 cases. Oncol Hematol 2010;73:246-54.
- 14. Zhou FF, Xia LP, Guo GF, Wang X, Yuan ZY, Zhang B, Wang F. Changes in therapeutic strategies in Chinese male patients with breast cancer: 40 years of experience in a single institute. The Breast 2010:19(6):450-5.
- **15.** Burga AM, FadareO, Lininger RA, Tavassoli FA. Invasive carcinomas of the male breast: a morphologic study of the distribution of histologic subtypes and metastatic patterns in 778 cases. Vinchows Arch 2006;449:507-12.

- 16. Hittmair AP, Lininger RA, Tavassoli FA. Ductal carcinoma in situ (DCIS) in the male breast: a morphologic study of 84 cases of pure DCIS and 30 cases of DCIS associated with invasive carcinoma A preliminary report. Cancer 1998;83:2139-49
- **17.** Farrow J, Adair F. Effect of orchiectomy on skeletal metastases from cancer of the male breast. Science 1942;95(2478): 654.
- **18.** Volm Matthew D. Male breast cancer. Curr Treat Optios Oncol. 2003; 4(2): 159-64.
- **19.** Sellal N, Haddad H, Bouchbika Z, Benchakroun N, Jouhadi H, Tawfiq N, Sahraoui S, Benider A. Cancer du sein: l'homme est aussi concerné étude de 21 cas. Andrologie. 2011; 21(1): 45-51.
- **20.** Renehan AG, Tyson M, Egger M et al. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. Lancet. 2008 Feb; 371(9612): 569-78.

- **21.** Laabadi K, Jayi S, Alaoui F F, Bouguern H, Chaara H, Hassani M, Laalim S A et al. Cancer du sein de l'homme : à propos de 6 cas. Pan Afr Med J. 2013 Oct; 16: 70.
- **22.** Abreu MH, Afonso N, Abreu PH, Menezes F, Lopes P, Henrique R, Pereira D, Lopes C. Male breast cancer: Looking for better prognostic subgroups. The Breast. 2016; April 26: 18- 24. PubMed | Google Scholar
- 23. Masci G, Caruso M, Caruso F, Salvini P, Carnaghi C, Giordano L, Miserocchi V, Losurdo A et al. Clinicopathological and immunohistochemical characteristics in male breast cancer: a retrospective case series. Oncologist. 2015; 20(6): 586-92.
- 24. Scott-Conner CE, Jochimsen PR, Menck HR, Winchester DJ. An analysis of male and female breast cancer treatment and survival among demographically identical pairs of patients. Surgery. 1999; 126(4): 775-80.
- 25. Singletary SE, Allred CE, Ashley P, Basset LW, Berry D, Bland KI, Borgen PI, Clark G et al. Revision of the American Joint Committee on Cancer staging system for breast cancer. J Clin Oncol. 2002; 20(17): 3628-36.