

Bassam ABOUD¹, Gihad CHALOUHI¹, Ziad KHABAZ¹, Nabil HOKAYEM², Cyril TOHMÉ¹, Roger NOUN¹
Riad SARKIS¹, Georges CHAHINE³

Abboud B, Chalouhi G, Khabaz Z, Hokayem N, Tohme C, Noun R, Sarkis R, Chahine G. Cancer du sein chez l'homme. Rapport de huit cas. *J Méd Lib* 2005 ; 53 (3) : 156-161.

Abboud B, Chalouhi G, Khabaz Z, Hokayem N, Tohme C, Noun R, Sarkis R, Chahine G. Male breast cancer. Report of eight cases. *Leb Med J* 2005 ; 53 (3) : 156-161.

RÉSUMÉ • BUT DU TRAVAIL : Le cancer du sein de l'homme est relativement rare et son étiopathogénie reste obscure. Nous rapportons 8 cas de cancer du sein chez l'homme avec leurs caractéristiques cliniques biologiques et thérapeutiques.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Étude rétrospective regroupant tous les cas de cancer du sein chez l'homme opérés dans notre institution entre 1998 et 2004.

RÉSULTATS : L'âge moyen des 8 patients était de 67 ans (52 à 81 ans). La détection du cancer était faite pour une masse mammaire indolore (n = 4), un écoulement mammelonnaire (n = 2), une maladie de Paget (n = 1) et une découverte fortuite lors d'un examen physique d'un patient ayant un cancer du sigmoïde (n = 1). Le cancer se localisait à droite (n = 7) ou à gauche (n = 1). La tumeur se localisait en rétro-mammelonnaire (n = 7) ou dans le quadrant inféro-externe droit (n = 1). La taille de la tumeur était entre 1 et 2 cm (n = 2) ou entre 2 et 5 cm (n = 6). Un malade avait des métastases pleuro-pulmonaires. Le traitement chirurgical comportait une mastectomie radicale modifiée (n = 6), une mastectomie totale simple (n = 1) et une tumorectomie (n = 1). L'histologie montrait un cancer canalaire infiltrant (n = 6), un cancer papillaire infiltrant (n = 1) et un cancer canalaire in situ focalement invasif (n = 1). Les ganglions étaient atteints dans 83,3% des cas. Les récepteurs œstrogéniques et progestéroniques étaient positifs dans 100% et 83,3% des cas respectivement. Une chimiothérapie adjuvante, une hormonothérapie ou une association des deux étaient administrées dans 2 cas, 1 cas et 5 cas respectivement. Le suivi des malades variait de 6 à 72 mois. Le malade qui avait les métastases pleuro-pulmonaires est décédé 7 mois après le diagnostic. Les autres patients (n = 7) étaient en bon état et sans aucune évidence de récurrence locorégionale ou à distance.

CONCLUSION : Le cancer du sein de l'homme est relativement rare avec une prédominance du carcinome canalaire infiltrant. Le traitement chirurgical adéquat comporte une mastectomie radicale modifiée. Le Tamoxifen est considéré actuellement comme le traitement adjuvant de première intention car les récepteurs hormonaux sont souvent positifs.

ABSTRACT • AIM OF THE STUDY : Male breast cancer is relatively rare. We report herein 8 cases with clinical, biological and therapeutic characteristics.

MATERIALS AND METHODS : A retrospective study included all male breast cancers in our institution between 1998 and 2004.

RESULTS : Mean age of the 8 patients was 67 years (52 to 81 years). Patients presented with a breast lump (n = 4), nipple discharge (n = 2), Paget disease's (n = 1), and on physical exam in patient with colon cancer (n = 1). The cancer localized in the right side (n = 7) or the left side (n = 1). The tumor localized in subareolar region (n = 7) or in the right lower outer quadrant (n = 1). The tumor size was between 1 and 2 cm (n = 2), or between 2 and 5 cm (n = 6). One patient had pleuro-pulmonary metastases. The surgical treatment consisted of modified radical mastectomy (n = 6), total simple mastectomy (n = 1), and lumpectomy (n = 1). The final pathology showed infiltrating ductal carcinoma (n = 6), infiltrating papillary carcinoma (n = 1), and ductal carcinoma in situ with mini-invasion (n = 1). The lymph nodes were positive in 83.3% of cases. The estrogen and progesterone receptors were positive in 100% and 83.3% of cases respectively. Adjuvant chemotherapy, hormonal therapy or both was given in 2 cases, 1 case, and 5 cases respectively. The follow-up ranged from 6 to 72 months. The patient with metastases died 7 months after the diagnosis. The other patients (n = 7) remained free of disease.

CONCLUSION : Male breast cancer is relatively rare with predominance of infiltrating ductal carcinoma. Modified radical mastectomy remains the optimal surgical treatment. Hormone receptors were positive in all our patients and hormonal therapy with Tamoxifen remains the cornerstone of adjuvant therapy.

INTRODUCTION

Le cancer du sein de l'homme est relativement rare (0,2 à 1,5% de tous les cancers) [1-26]. Il représente dans les pays occidentaux environ 1 pour cent de tous les cancers mammaires mais en Asie et en Afrique ce pourcentage

Services de ¹Chirurgie générale, ²Chirurgie esthétique et réparatrice, ³Hémato-Oncologie, Hôtel-Dieu de France, Faculté de Médecine-Université Saint-Joseph, Beyrouth, Liban.

Correspondance et tirés à part : Docteur Bassam Abboud. Service de Chirurgie générale. Hôtel-Dieu de France. Bd. Alfred Naccache. Beyrouth. Liban.

E-mail : dbabboud@yahoo.fr

Fax : 961 1 615295

atteint presque 15 p. 100 [10]. Aux Etats-Unis le cancer du sein de l'homme représente 0,5 p. 100 de tous les cancers du sein et 0,2 à 1 p. 100 de tous les cancers diagnostiqués chez l'homme [11]. L'âge médian de survenue (64 ans) est de 6 à 10 ans plus tardif que chez la femme [10]. L'incidence augmente avec l'âge, elle est de 0,1 cas/100 000 habitants à l'âge de 30-40 ans et de 6,5/100 000 habitants à l'âge de 85 ans et plus [11].

Le but de ce travail est de rapporter 8 cas de cancer du sein chez l'homme avec leurs caractéristiques cliniques biologiques et thérapeutiques.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Entre janvier 1998 et janvier 2004, 8 patients ont été opérés d'un cancer du sein dans notre institution et constituent l'objet de notre travail. C'est une étude descriptive rétrospective basée sur des données relevées sur les dossiers d'hommes traités pour cancer du sein. Les informations concernant l'histoire du patient, les antécédents médicaux et chirurgicaux, les signes et symptômes à la présentation, les facteurs de risque, le bilan d'extension, le type de traitement initial (chirurgical, chimiothérapie, radiothérapie) et les résultats de l'étude anatomopathologique ont été rassemblées par consultation de leurs dossiers d'hospitalisation ainsi que celui des consultations chez leur médecin traitant. Ces données ont été ensuite analysées et comparées à la littérature.

RÉSULTATS

Huit cas de cancer du sein chez l'homme ont été inclus. Les caractéristiques des patients à la présentation sont résumées dans le tableau I. L'âge moyen au moment du diagnostic du cancer du sein était de 67 ans (52 à 81 ans). La taille moyenne des patients était de 173 cm (165 cm à 183 cm) et leur poids moyen était de 80,25 kg (70 kg à 97 kg). Le BMI variait de 23,32 à 35,3 kg/m² avec une moyenne de 28,58 kg/m². Le diagnostic de cancer était fait fortuitement (n = 1 ; 12,5%) lors d'un examen physique d'un patient ayant un cancer du côlon, à l'autopalpation d'une masse mammaire indolore (n = 4 ; 50% des cas), lors d'un écoulement mamelonnaire (n = 2 ; 25% des cas) et devant une ulcération cutanée mammaire (n = 1 ; 12,5%). On ne notait pas d'antécédents d'irradiation, ni d'histoire familiale de cancer du sein. L'examen physique montrait une masse mammaire (n = 7 ; 87,5%), une maladie de Paget (n = 2 ; 25%), un écoulement mamelonnaire (n = 4 ; 50%) et une rétraction mamelonnaire (n = 2 ; 25%). Les ganglions axillaires homolatéraux étaient cliniquement palpables dans deux cas. Le morphotype était normal (n = 8) et on ne notait pas de gynécomastie. La prise de digitalique était notée chez un patient diabétique qui avait une insuffisance cardiaque et rénale. Le délai entre la détection de la masse et la consultation du médecin était en moyenne de deux ans.

Une mammographie, réalisée dans un seul cas, a

TABLEAU I
CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS
À LA PRÉSENTATION

Age moyen au moment du diagnostic	67 ans
Taille moyenne	173 cm
Poids moyen	80,25 kg
BMI moyen	28,58 kg/m ²
DÉTECTION INITIALE	
Autopalpation	50%
Écoulement mamelonnaire	25%
Maladie de Paget	12,5%
Par le médecin	12,5%
SIGNES À LA PRÉSENTATION	
Masse mammaire	87,5%
Rétraction mamelonnaire	25%
Maladie de Paget	25%
Écoulement mamelonnaire	50%
LATÉRALITÉ DU CANCER	
Droit	87,5%
Gauche	12,5%
Bilatéral	0%

montré une masse de 2 cm spiculée dans le quadrant inféro-externe du sein droit. Le diagnostic préopératoire était fait par une cytoponction à l'aiguille fine avec étude cytologique (n = 3), par biopsie au tru-cut (n = 2), ou par biopsie incisionnelle (n = 3).

Le cancer se localisait essentiellement dans le sein droit (n = 7 ; 87,5%). Nous n'avons pas noté de cancer bilatéral dans notre série. La tumeur, quand elle était palpable, était située, dans 85,7% des cas dans la région rétro-mamelonnaire. Le bilan d'extension, réalisé chez 6 patients et comportant un bilan hépatique, une calcémie, une phosphorémie, une échographie abdominale et une scintigraphie osseuse, était négatif dans tous les cas (100% des cas). Le CA 15-3, dosé dans 3 des cas, était supérieur à la normale dans 66,7% des cas.

La prise en charge première était chirurgicale dans 100% des cas. La chirurgie consistait en une mastectomie radicale modifiée avec un curage axillaire des niveaux I et II (n = 6), une mastectomie totale simple sous anesthésie locale (n = 1) chez un malade diabétique et en insuffisance rénale et cardiaque, et une tumorectomie (n = 1) chez un patient ayant des métastases pleuro-pulmonaires. Nous n'avons pas réalisé la technique du ganglion sentinelle chez nos patients.

Les caractéristiques tumorales sont résumées dans le tableau II. L'anatomopathologie a montré un carcinome canalaire (n = 8 ; 100%) : infiltrant (n = 6 ; 75%), papillaire infiltrant (n = 1 ; 12,5%) ou in situ focalement invasif (n = 1 ; 12,5%). Le cancer était multifocal dans 25% des cas (n = 2). La taille tumorale moyenne était de 2,8 cm ; elle était comprise entre 1 et 2 cm (n = 2 ; 25%) ou entre 2 et 5 cm (n = 6 ; 75%). Le grade histologique

TABLEAU II
CARACTÉRISTIQUES TUMORALES

TYPE HISTOLOGIQUE	
Carcinome canalaire infiltrant	75%
Carcinome papillaire infiltrant	12,5%
Carcinome canalaire in situ, focalement invasif	12,5%
Carcinome lobulaire	0%
Autre	0%
TAILLE DE LA TUMEUR	
< 1cm	0%
1-2 cm	25%
2-5 cm	75%
> 5 cm	0%
Cancer multifocal	25%
MARGES	
Saines	100%
Positives	0%
GANGLIONS	
Positifs	83,3%
Négatifs	16,7%
RÉCEPTEURS	
Œstrogéniques positifs	100%
Progestéroniques positifs	83,3%
Non faits	25%
INDEX MITOTIQUE Ki67	
Bas	33,3%
Élevé	66,7%

de différenciation (SBR), les récepteurs hormonaux et l'index de prolifération (Ki67) ont été recherchés chez 6 patients. Le grade histologique de différenciation était III de SBR dans 66,67% des cas et II de SBR dans 33,33% des cas ; les récepteurs œstrogéniques et progestéroniques étaient positifs dans 100% des cas et 83,3% des cas respectivement ; l'index de prolifération (Ki67) était élevé dans 66,67% des cas, et bas dans les autres. Les ganglions axillaires étaient positifs dans 83,3% des cas, avec en moyenne 10,8 ganglions atteints. Un seul malade avait moins de 3 ganglions atteints. Des métastases à distance (pleuro-pulmonaires bilatérales) étaient présentes dans un seul cas (12,5%). Une étude génétique réalisée chez deux de nos patients s'est révélée négative. Le stade pour chacun de nos malades, selon la classification TNM, était : I (n = 2), II (n = 4), III (n = 1) et IV (n = 1).

Une chimiothérapie adjuvante à base de 5 fluorouracil, adriamycine et endoxane, une hormonothérapie par le tamoxifène ou une association des deux étaient administrées dans 2 cas, 1 cas et 5 cas respectivement. Aucun de nos malades n'a eu de radiothérapie.

Le suivi des malades variait de 6 à 72 mois et comportait un examen physique régulier, une radio thoracique, une échographie abdominale, un dosage du CA 15-3, de la calcémie et un bilan hépatique annuels. Le

malade qui avait les métastases pleuro-pulmonaires est décédé 7 mois après le diagnostic. Les autres patients (n = 7) étaient en bon état et sans aucune évidence de récurrence locorégionale ou à distance.

DISCUSSION

Le cancer du sein de l'homme est relativement rare et son étiopathogénie reste obscure. On suppose qu'un déséquilibre hormonal entre androgènes et œstrogènes puisse en être à l'origine comme pour certaines gynécomasties. Toutefois, les rapports entre cancer du sein et gynécomastie restent incertains, car la fréquence de cette dernière varie selon la population analysée et les modalités d'investigation. Des hyperestrogénismes secondaires à une atteinte hépatique pourraient expliquer les fréquences élevées notées en Afrique. Pour certains auteurs, l'obésité augmente le risque de cancer du sein de l'homme probablement par un déséquilibre hormonal. Une étude cas-témoins a montré une fréquence accrue des traitements prolongés par digitaline, isoniazide, cimétidine et spironolactone chez les sujets atteints d'un cancer du sein. Tous ces médicaments induisent par des mécanismes différents une hyperestrogénie relative. Dans la cirrhose [27] et l'insuffisance rénale on retrouve un hypoandrogénisme et une fréquence élevée de gynécomastie, voire de cancer du sein pour certains. Le cancer du sein est fréquent chez les malades ayant un syndrome de Klinefelter. Des antécédents familiaux ont été rapportés de façon sporadique, parfois avec de multiples cas dans la même famille. Enfin de très rares observations ont fait état de cancers du sein radio-induits, après irradiation pour gynécomastie prépubertaire ou hypertrophie thymique [10-13, 28-30]. Dans notre série, on n'a pas noté de gynécomastie ni d'antécédents familiaux de cancer du sein. Un patient était en insuffisance rénale et cardiaque et prenait des digitaliques.

Cliniquement le cancer du sein de l'homme peut se présenter sous différents aspects. Une masse ferme indolore rétroaréolaire constitue le symptôme le plus fréquent et survient dans plus de 75% des cas, 50% dans notre série. Une masse du quadrant supéro-externe vient au second plan [11]. Les formes avancées T4 restent fréquentes. Un écoulement séro-sanglant est trouvé dans 9 à 29 p. 100 des cas, 50% dans notre série. La maladie de Paget varie de 1,4 à 8 p. 100 des cas [10, 31], 25% chez nos patients. A l'examen physique on retrouve une masse rétroaréolaire, une ulcération de la peau ou une rétraction mamelonnaire [11]. Le taux d'envahissement clinique axillaire varie de 25 à 54 p. 100 des cas selon les auteurs, il est de 25% dans notre série. Des métastases initiales sont retrouvées dans 6 à 16 p. 100 des cas, 12,5% dans notre série. La bilatéralité semble moins fréquente que chez la femme avec un taux de 1,4 p. 100 [10]. La mammographie [32] et l'échographie permettent de voir la lésion, de la localiser, de définir ses caractéristiques et de mettre en évidence d'autres lésions non palpables [4-5]. L'aspiration à l'aiguille fine avec examen

cytologique constitue l'examen initial approprié [33-36]. Les métastases peuvent atteindre les ganglions, les os, les poumons, la plèvre, le foie, la peau et d'autres viscères. Ce cancer doit être différencié d'un processus bénin tel qu'une gynécomastie, et les maladies inflammatoires du sein [11].

Histologiquement, dans le cancer du sein de l'homme il y a une prédominance du carcinome canalaire infiltrant qui représente 80% de toutes les tumeurs dans certaines séries [10-12, 28, 37], 75% dans la nôtre. Un carcinome canalaire in situ peut exister avec une fréquence de 0 à 7 p. 100 [10, 38]. Des formes rares (colloïde, médullaire, papillaire, tubulaire) sont également notées de même que le carcinome lobulaire [11, 39-40]. Le cancer inflammatoire [41-42], des cystosarcomes phyllodes et des sarcomes primitifs ont été décrits [11]. Les récepteurs à l'œstrogène sont positifs dans plus de 85% des cas et à la progestérone dans plus de 69% des cas [11, 43], 100% et 83,3% respectivement chez nos malades. Le staging se fait de la même façon que le cancer du sein chez la femme : TNM (T : taille ; N : métastases ganglionnaires ; M : métastases à distance) [11].

Génétiquement, 15 à 20% des hommes ayant un cancer du sein ont une histoire familiale de cancer du sein. Le gène pour les cancers du sein/ovaire BRCA1 n'est pas associé à un risque significativement élevé de cancer du sein chez l'homme, alors que quelques mutations ont été décrites chez des malades atteints. Par contre, les hommes avec une mutation du BRCA2 ont une prédisposition pour développer un cancer du sein (100 fois plus de risque que les hommes de la population générale) [44-46]. Les mutations du gène suppresseur de tumeur PTEN, impliqué dans le syndrome de Cowden, ont été associées aussi avec le cancer du sein chez l'homme. Certains auteurs ont trouvé une expression des proto-oncogènes p53 et HER-2/neu(c-erbB-2) dans le cancer du sein chez l'homme [47]. La recherche d'anomalies génétiques a été réalisée chez deux de nos malades et elle était négative dans les deux cas.

Le traitement chirurgical actuel comporte une mastectomie radicale modifiée, mais de nombreuses mastectomies radicales ont été réalisées. L'efficacité carcinologique est comparable avec un risque réduit de lymphœdème pour les mastectomies radicales modifiées [10-11, 48]. La seule indication à la mastectomie radicale est l'envahissement du muscle grand pectoral. Une lumpectomie ou une excision de la tumeur suivie de radiothérapie de la paroi thoracique et des ganglions régionaux est indiquée dans certains cas [11]. Le taux de l'atteinte ganglionnaire varie de 21 à 74 p. 100 des cas selon la taille de la tumeur mammaire, il est de 83,3% dans notre série. De plus, 52 p. 100 des malades considérés cliniquement indemnes (N0) étaient en réalité pN+. L'importance de l'envahissement ganglionnaire s'explique par la topographie des cancers du sein de l'homme (en règle rétroaréolaire) et la faible quantité de glande qui facilite l'atteinte du derme et/ou du muscle. Le degré histopronostic SBR a été étudié par certains auteurs qui

ont trouvé 29, 54, et 17 p. 100 respectivement de grades I, II, III avec une répartition superposable à celle de la femme. La technique de biopsie du ganglion sentinelle [49-52] a été utilisée avec succès par certaines équipes. Aucun de nos malades n'a eu cette procédure.

L'irradiation locorégionale [53] améliore le contrôle local compte tenu de la présence fréquente de facteurs de récurrences locales (T3T4, pN+). Dans la littérature on a évalué l'efficacité des traitements médicaux surtout en phase métastatique. De bonnes réponses ont été rapportées avec le Tamoxifène (taux de réponse de 55 p. 100) considéré actuellement comme le traitement adjuvant de première intention [10, 54]. La chimiothérapie systémique est souvent réservée aux cancers du sein de l'homme avec métastases à distances [55-57]. Le traitement adjuvant par 5 fluorouracil, doxorubicin, cyclophosphamide (FAC) ou cyclophosphamide, méthotrexate et 5 fluorouracil (CMF) est recommandé, par certains auteurs, en cas d'atteinte ganglionnaire indépendamment des récepteurs hormonaux suivis par tamoxifène en cas de récepteurs positifs. La réponse à la chimiothérapie est plus rapide mais moins durable chez l'homme que chez la femme. Le taux de réponse chez l'homme à la chimiothérapie limitée est de 40%. Le traitement par ablation hormonale : orchectomie, adrénaléctomie ou hypophysectomie a été essayé et est de plus en plus remplacé par le Tamoxifène [11].

La survie à 5 ans varie de 40 à 64 p. 100. Plusieurs auteurs ont rapporté une fréquence relativement élevée de 2^e cancer (surtout prostatique) après cancer du sein de l'homme, de 3 à 27 p. 100 [10, 58]. Nous avons noté, de façon synchrone, la découverte d'un cancer du sein et d'un cancer du sigmoïde chez un de nos patients. Les facteurs pronostics du cancer du sein de l'homme sont semblables à ceux de la femme : T (ou stade) ; grade SBR et surtout statut pN [10, 59-63]. A stade égal, le cancer du sein a le même pronostic chez l'homme et chez la femme [6, 9, 37, 60-62]. Pour Anderson et al. [24], le cancer du sein chez l'homme ressemble au cancer du sein chez la femme postménopausique. Certains auteurs ont trouvé des survies à 5 ans de 91, 63, et 43 p. 100, respectivement pour les stades I, II et III. Pour certains auteurs l'envahissement ganglionnaire reste le facteur pronostic principal avec à 5 ans 77 et 51 p. 100 de survie pour les pN- et pN+. Pour d'autres la différence à 10 ans est encore plus importante avec 79 p. 100 pour les pN- et 11 p. 100 pour les pN+ [10]. Guinee et al. [63] ont trouvé un taux de survie à 10 ans de 84% quand les ganglions sont négatifs, de 44% quand 1 à 3 ganglions sont atteints et de 14% quand il y a 4 ganglions ou plus qui sont atteints. Ces auteurs ont trouvé une survie à 5 ans de 90%, 73% et 55% respectivement. Digenis et al. [64] ont étudié une série de 41 hommes avec cancer du sein. Le taux de survie à 5 et 10 ans après traitement est de • stade I : 100% et 100% respectivement • stade II 65% et 52% respectivement • stade III 55% et 22% respectivement et • stade IV 0% et 0% respectivement. Le taux de survie à 5 ans diminue significativement avec l'augmen-

tation de la taille tumorale : 53% pour les tumeurs < 2 cm ; 44% pour les tumeurs de 2 à 5 cm et 25% pour les tumeurs de > 5 cm. Le cancer inflammatoire a le même mauvais pronostic que chez la femme. La maladie de Paget chez l'homme a un pronostic plus mauvais que chez la femme [11].

CONCLUSION

Le cancer du sein de l'homme est relativement rare. Une masse ferme indolore rétroaréolaire constitue le symptôme le plus fréquent et survient dans plus de 75% des cas. Histologiquement, il y a une prédominance du carcinome canalaire infiltrant. Les récepteurs hormonaux sont souvent positifs. Le staging se fait de la même façon que le cancer du sein chez la femme. Le traitement chirurgical actuel comporte une mastectomie radicale modifiée. Le Tamoxifen est considéré actuellement, par certains auteurs, comme le traitement adjuvant de première intention. A stade égale, le cancer du sein a le même pronostic chez l'homme et chez la femme.

REFERENCES

1. Ulutin C, Guden M, Surenkok S, Pak Y. Fifteen cases of male breast carcinoma treated between 1980 and 1995. *Radiat Med* 1998 ; 16 : 383-6.
2. Ravandi-Kashani F, Hayes TG. Male breast cancer : a review of the literature. *Eur J Cancer* 1998 ; 34 : 1341-7.
3. Lemma F, Straci S, Torchia U et al. Approach to male breast cancer. Our experience. *Minerva Chir* 1997 ; 52 : 847-9.
4. Newman J. Breast cancer in men and mammography of the male breast. *Radiol Technol* 1997 ; 69 : 17-28.
5. Stewart RA, Howlett DC, Hearn FJ. Pictorial review : the imaging features of male breast disease. *Clin Radiol* 1997 ; 52 : 739-44.
6. Carmalt HL, Mann LJ, Kennedy CW, Fletcher JM, Gillett DJ. Carcinoma of the male breast : a review and recommendations for management. *Aust N Z J Surg* 1998 ; 68 : 712-15.
7. Di Benedetto G, Pierangeli M, Bertani A. Carcinoma of the male breast : an underestimated killer. *Plast Reconstr Surg* 1998 ; 102 : 696-700.
8. Willsher PC, Leach IH, Ellis IO et al. Male breast cancer : pathological and immunohistochemical features. *Anticancer Res* 1997 ; 17 : 2335-8.
9. Donegan WL, Redlich PN, Lang PJ, Gall MT. Carcinoma of the breast in males : a multiinstitutional survey. *Cancer* 1998 ; 83 : 498-509.
10. Cutuli BF, Velten M, Florentz P et al. Cancer du sein chez l'homme. 106 observations. *Presse Méd* 1993 ; 22 : 463-6.
11. Jaiyesimi IA, Buzdar AU, Sahin AA, Ross MA. Carcinoma of the male breast. *Annals of Internal Medicine* 1992 ; 117 : 771-7.
12. Crichlow RW, Galt SW. Male breast cancer. *Surg Clin North Am* 1990 ; 70 : 1165-77.
13. Winchester DJ. Male breast carcinoma : a multiinstitutional challenge. *Cancer* 1998 ; 83 : 399-400.
14. Lefor AT, Numann PJ. Carcinoma of the breast in men. *N Y State J Med* 1988 ; 88 : 293-6.
15. Seitzinger JW. Carcinoma of the male breast. *N Engl J Med* 1990 ; 87 : 803-809.
16. Morimoto T, Komaki K, Yamakawa T et al. Cancer of the male breast. *J Surg Oncol* 1990 ; 44 : 180-4.
17. Loerzel VW, Dow KH. Male breast cancer. *Clin J Oncol Nurs* 2004 ; 8 : 191-2.
18. O'Malley CD, Prehn AW, Shema SJ, Glaser SL. Racial/ethnic differences in survival rates in a population-based series of men with breast carcinoma. *Cancer* 2002 ; 94 : 2836-43.
19. Giordano SH, Buzdar AU, Hortobagyi GN. Breast cancer in men. *Ann Intern Med* 2002 ; 137 : 678-87.
20. Domchek SM, Eisen A, Calzone K, Stopfer J, Blackwood A, Weber BL. Application of breast cancer risk prediction models in clinical practice. *J Clin Oncol* 2003 ; 15 : 593-601.
21. Willsher PC, Leach IH, Ellis IO et al. Male breast cancer : pathological and immunohistochemical features. *Anticancer Res* 1997 ; 17 : 2335-8.
22. Vetto J, Schmidt W, Pommier R et al. Accurate and cost effective evaluation of breast masses in males. *Am J Surg* 1998 ; 175 : 383-7.
23. Goss PE, Reid C, Pintilie M, Lim R, Miller N. Male breast carcinoma : a review of 229 patients who presented to the princess Margaret Hospital during 40 years : 1955-1996. *Cancer* 1999 ; 85 : 629-39.
24. Anderson WF, Althius MD, Brintom LA, Divesa SS. Is male breast cancer similar or different than female breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2004 ; 83 : 77-86.
25. Sasco AJ, Lowenfels AB, Pasker-de Jong P. 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 : 538-49.
26. Hultborn R, Friberg S, Hultborn KA, Peterson LE, Ragnhult J. Male breast carcinoma : II. A study of the total material reported to the Swedish Cancer Registry 1958-1967 with respect to treatment, prognostic factors and survival. *Acta Oncol* 1987 ; 26 : 327-41.
27. Sorensen HT, Friis S, Olsen JH et al. Risk of breast cancer in men with liver cirrhosis. *Am J Gastroenterol* 1998 ; 93 : 231-3.
28. Palade R, Vasile D, Grigoriu M, Roman H. Breast cancer in men. *Chirurgica* 1997 ; 92 : 159-65.
29. Hsing AW, McLaughlin JK, Cocco P, Co Chien HT, Fraumeni JF Jr. Risk factors for male breast cancer (United States). *Cancer Causes Control* 1998 ; 9 : 269-75.
30. Lenfant-Pejovic MH, Cabanne NM, Bouchardy C, Auquier A. Risk factors for male breast cancer : a Franco-Swiss case-control study. *Int J Cancer* 1990 ; 45 : 661-5.
31. Desai DC, Brennan EJ Jr, Carp NZ. Paget's disease of the male breast. *Am Surg* 1996 ; 62 : 1068-72.
32. Applebaum AH, Evans GF, Levy KR et al. Mammographic appearances of male breast disease. *Radiographics* 1999 ; 19 : 559-62.
33. Gupta RK, Naran S, Simpson J. The role of fine-needle aspiration cytology (FNAC) in the diagnosis of breast masses in males. *Eur J Surg Oncol* 1988 ; 14 : 317-20.
34. Russin VL, Lachowicz C, Kline TS. Male breast lesions : gynecomastia and its distinction from carcinoma by aspiration biopsy cytology. *Diagn Cytopathol* 1989 ; 5 : 243-7.
35. Bhagat P, Kline TS. The male breast and malignant neoplasms. Diagnosis by aspiration biopsy cytology. *Cancer* 1990 ; 65 : 2338-41.
36. Westenend PJ, Jobse C. Evaluation of fine-needle aspiration cytology of breast masses in males. *Cancer* 2002 ; 96 : 101-4.
37. Budner M, Heinrich J, Ruhland F, Hielscher C. Ductal carcinoma of the male breast. *Zentralbl Gynakol* 1998 ;

- 120 : 551-4.
38. 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.
 39. Sanchez AG, Villanueva AG, Redondo C. Lobular carcinoma of the breast in a patient with Klinefelter's syndrome. A case with bilateral, synchronous, histologically different breast tumors. *Cancer* 1986 ; 57 : 1181-3.
 40. Michaels BM, Nunn CR, Roses DF. Lobular carcinoma of the male breast. *Surgery* 1994 ; 115 : 402-5.
 41. Yamamoto T, Iriyama K, Araki T. Male inflammatory breast cancer. *Surg Today* 1997 ; 27 : 669-71.
 42. Spigel JJ, Evans WP, Grant MD, Langer TG, Krakos PA, Wise DK. Male inflammatory breast cancer. *Clin Breast Cancer* 2001 ; 2 : 153-5.
 43. Rayson D, Erlichman C, Suman VJ et al. Molecular markers in male breast carcinoma. *Cancer* 1998 ; 83 : 1947-55.
 44. Ottini L, Masala G, D'Amico C et al. BRCA1 and BRCA2 mutation status and tumor characteristics in male breast cancer : a population-based study in Italy. *Cancer Res* 2003 ; 63 : 342-7.
 45. Brenner RJ, Weitzel JN, Hansen N, Boasberg P. Screening-detected breast cancer in a man with BRCA2 mutation : case report. *Radiology* 2004 ; 230 : 553-5.
 46. Lubinski J, Phelan CM, Ghadirian P et al. Cancer variation associated with the position of the mutation in the BRCA2 gene. *Fam Cancer* 2004 ; 3 : 1-10.
 47. Pich A, Margaria E, Chiusa L. Oncogenes and male breast carcinoma : c-erbB-2 and p53 coexpression predicts a poor survival. *J Clin Oncol* 2000 ; 18 : 2948-56.
 48. Cutuli B, Lacroze M, Dilhuydy JM et al. Male breast cancer : results of the treatments and prognostic factors in 397 cases. *Eur J Cancer* 1995 ; 31A : 1960-4.
 49. De Cicco C, Baio SM, Veronesi P et al. Sentinel node biopsy in male breast cancer. *Nucl Med Commun* 2004 ; 25 : 139-43.
 50. Goyal A, Horgan K, Kissin M et al. Sentinel lymph node biopsy in male breast cancer patients. *Eur J Surg Oncol* 2004 ; 30 : 480-3.
 51. Cimmino VM, Degnim AC, Sabel MS, Diehl KM, Newman LA, Chang AE. Efficacy of sentinel lymph node biopsy in male breast cancer. *J Surg Oncol* 2004 ; 86 : 74-7.
 52. Albo D, Ames FC, Hunt KK et al. Evaluation of lymph node status in male breast cancer patients : a role for sentinel lymph node biopsy. *Breast Cancer Res Treat* 2003 ; 77 : 9-14.
 53. Chakravarthy A, Kim CR. Post-mastectomy radiation in male breast cancer. *Radiother Oncol* 2002 ; 65 : 99-103.
 54. Anelli TF, Anelli A, Tran KN, Lebwohl DE, Borgen PI. Tamoxifen administration is associated with a high rate of treatment-limiting symptoms in male breast cancer patients. *Cancer* 1994 ; 74 : 74-7.
 55. Bagley CS, Wesley MN, Young RC, Lippman ME. Adjuvant chemotherapy in males with cancer of the breast. *Am J Clin Oncol* 1987 ; 10 : 55-60.
 56. Patel HZ, Buzdar AU, Hortobagyi GN. Role of adjuvant chemotherapy in male breast cancer. *Cancer* 1989 ; 64 : 1583-5.
 57. Lopez M, Di Lauro L, Papaldo P, Lazzaro B. Chemotherapy in metastatic breast cancer. *Oncology* 1985 ; 42 : 205-9.
 58. Auvinen A, Curtis Re, Ron E. Risk of subsequent cancer following breast cancer in men. *J Natl Cancer Inst* 2002 ; 94 : 1330-2.
 59. Yildirim E, Berberoglu U. Male breast cancer : a 22-year experience. *Eur J Surg Oncol* 1998 ; 24 : 548-52.
 60. Borgen PI, Senie RT, McKinnon WM, Rosen PP. Carcinoma of the male breast : analysis of prognosis compared with matched female patients. *Ann Surg Oncol* 1997 ; 4 : 385-8.
 61. Fullerton Jt, Lantz J, Sadler Gr. Breast cancer among men : raising awareness for primary prevention. *J Am Acad Nurse Pract* 1997 ; 9 : 211-16.
 62. Willsher PC, Leach IH, Ellis IO et al. A comparison outcome of male breast cancer with female breast cancer. *Am J Surg* 1997 ; 173 : 185-8.
 63. Guinee VF, Olsson H, Moller T et al. The prognosis of breast cancer in males. A report of 335 cases. *Cancer* 1993 ; 71 : 154-61.
 64. Digenis AG , Ross CB, Morrison JG, Hocomb G 3d, Reynolds V. Carcinoma of the male breast : a review of 41 cases. *South Med J* 1990 ; 83 : 1162-7.

سرطان الثدي عند الرجل - سيرة ٨ حالات

موجز: غاية الدراسة - سرطان الثدي عند الرجل نادر الحدوث نسبياً وامراضه غامضة. نشير إلى ٨ حالات سرطان الثدي عند الذكر مع صفاته السريرية والحيوية ومعالجتها.

المرضى والطرق - دراسة استرجاعية تشمل كل حالات السرطان عند الذكر التي خضعت للجراحة في مؤسستنا بين ١٩٩٨ و ٢٠٠٤. النتائج - العمر الوسطي للمرضى الثمانية ٦٧ عاماً (٥٢ - ٨١ سنة) وجرى البحث عن السرطان: حين وجود كتلة ثديية غير مؤلمة (عدد ٤) أو بعد سيلان من الحلمة (عدد ٢) أو بعد ظهور داء باجي (عدد ١) وياكتشافه مصادفة خلال معاينة لمصاب بسرطان السيني (عدد ١). وجدنا السرطان بالجهة اليمنى (عدد ٧) وفي اليسرى (عدد ١). قطر الورم بين ١ و ٢ سنتيمتر (عدد ٢) و ٥ سنتيمتر (عدد ٦). وعند أحد المرضى نقائل جنبيه رئوية. تمت العملية (عدد ٦) باستئصال جذري معتل للثدي واستئصال تام بسيط (عدد ١) واستئصال الكتلة الورمية (عدد ١). أظهرت المعاينة النسجية سرطاناً بالقناة مرتشحاً (عدد ٦) وسرطاناً حليمياً (عدد ١) وسرطاناً بالقناة لابتداءً (في موضعه البؤري) وغازياً (عدد ١). وكانت العقد مصابة في ٣, ٨٣٪ من الحالات. وكانت المستقبلات الاستروجينية والبروجسترونية إيجابية في ١٠٠٪ و ٨٣, ٣٪ تبعاً من الحالات. وتمت المداواة الكيميائية المساعدة والمداواة الهرمونية أو اشتراك الاثنين معاً تبعاً في حالتين وحالة واحدة و ٥ حالات. وكانت متابعة المرضى من ٦ إلى ٧٢ شهراً. توفي المصاب بنقائل سرطانانية جنبيه رئوية بعد ٧ شهور من وضع التشخيص وكانت بقية المرضى (عدد ٧) بحالة جيدة بدون انتكاس مؤگد، بعيداً أو في نفس المنطقة.

النتيجة - سرطان الثدي عند الذكر نادر نسبياً مع غلبة لسرطان القناة المرتشع وتتعم الجراحة الملائمة باستئصال الثدي الجذري المعتل. التامكسيفين هو حالياً العلاج المساعد في مرحلة القصد الأول لأن المستقبلات الهرمونية هي غالباً إيجابية.