



GLOBAL JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH: E

GYNECOLOGY AND OBSTETRICS

Volume 14 Issue 1 Version 1.0 Year 2014

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals Inc. (USA)

Online ISSN: 2249-4618 & Print ISSN: 0975-5888

# Flow Nipples and Breast Cancer: Value of Senological assessment About 40 Cases and Review of the Literature

By A. Babahabib, S. Mezane, M. Achnani, M. Ziyadi, R. Hafidi,  
D. Moussaoui § & M. Dehayni

*Université Mohamed V Souissi, Morocco*

**Abstract-** Nipple discharge is defined as the outcome of a liquid by a variable aspect pore galactophoric outside of lactation and postpartum, c 'is a frequent reason for consultation en senology(3rd complaint breast after mastodynia and the masses),The pathologic nipple discharge is defined as a spontaneous flow, unilateral, usually unipore and not milky;although benign etiology in most cases, it may also be a telltale sign of breast cancer. Our retrospective study, involving 40 cases of pyramidectomy performed in 40 patients hospitalized and treated in the service of gynecology and obstetrics at the University Hospital HMIMV RABAT, over a period of 11 years from January 2000 to October 2012, aimed to compare radioclinical data and cytologic to histologic findings and the literature data.In this study it was noted the following characteristics: age, history, clinical, mammography ultrasonography, cytology, galactography, the surgical procedure, the final histology.

**Keywords:** *flow nipple, cancer, mammography, cytology, galacto-mri, histology.*

**GJMR-E Classification :** NLMC Code: QZ 20.5, WP 840



*Strictly as per the compliance and regulations of:*



RESEARCH | DIVERSITY | ETHICS

# Flow Nipples and Breast Cancer: Value of Senological assessment About 40 Cases and Review of the Literature

Ecoulements mamelonnaires et cancer du sein : Valeur du bilan sénologique A propos de 40 cas et revue de la littérature

A. Babahabib <sup>a</sup>, S. Mezane <sup>a</sup>, M. Achnani <sup>b</sup>, M. Ziyadi <sup>c</sup>, R. Hafidi <sup>y</sup>, D. Moussaoui <sup>s</sup> & M. Dehayni <sup>x</sup>

**Abstract-** Nipple discharge is defined as the outcome of a liquid by a variable aspect pore galactophoric outside of lactation and postpartum, c 'is a frequent reason for consultation en senology(3rd complaint breast after mastodynies and the masses).The pathologic nipple discharge is defined as a spontaneous flow, unilateral, usually unipore and not milky;although benign etiology in most cases, it may also be a telltale sign of breast cancer.

Our retrospective study, involving 40 cases of pyramidectomy performed in 40 patients hospitalized and treated in the service of gynecology and obstetrics at the University Hospital HMIMV RABAT, over a period of 11 years from January 2000 to October 2012, aimed to compare radio-clinical data and cytologic to histologic findings and the literature data.In this study it was noted the following characteristics: age, history, clinical, mammography ultrasonography, cytology, galactography, the surgical procedure, the final histology.

Nipple discharge was more likely to be related to breast cancer, as in our study, there was a telltale sign of cancer in 4 cases, it is necessary to achieve a balance of complementary imaging to identify and locate the lesion at the origin of the flow.Imperfect sensitivity and specificity of these tests and the technical constraints of galactography have recently led to the search for new exploration flow nipple namely methods: galactoscopy; breast MRI.

**Keywords:** flow nipple, cancer, mammography, cytology, galacto-mri, histology.

**Resume-** L'écoulement mamelonnaire se définit comme étant l'issue d'un liquide d'aspect variable par un pore galactophorique en dehors de la lactation et du post-partum ;c' est un motif de consultation fréquent en sénologie (3ème plainte mammaire après les mastodynies et les masses), L'écoulement mamelonnaire pathologique se définit par un écoulement spontané, unilatéral, habituellement unipore et non lactescents ; bien que d'étiologie bénigne dans la majorité des cas, il peut également être un signe révélateur de cancer du sein. Notre travail rétrospectif, portant sur 40 cas de pyramidectomie pratiquée chez 40 patientes hospitalisées et traitées au service de la gynéco-obstétrique à l'Hôpital Militaire d' Instruction Mohamed V CHU RABAT, sur une période de 12ans allant du janvier 2000 à octobre 2012 , avait pour but de

comparer les données radio-cliniques et cytologique aux résultats histologiques ainsi qu'aux données de la littérature.Au cours de cette étude on a été précisé les caractéristiques suivantes : âge, antécédents, la clinique ; les résultats de la mammographie, de l'échographie, de la cytologie, de la galactographie, du geste opératoire et enfin les résultats de l'histologie définitive.

Un écoulement mamelonnaire a d'autant plus de risque d'être en rapport avec un cancer du sein, comme dans notre étude, il était un signe révélateur de cancer dans 4 cas, Il est donc nécessaire de réaliser un bilan d'imagerie complémentaire afin d'identifier et de localiser la lésion à l'origine de l'écoulement.Les faibles sensibilités et spécificités de ces différents examens ainsi que les contraintes techniques de la galactographie, ont conduit récemment à la recherche de nouvelles méthodes d'exploration des écoulements mamelonnaires à savoir : la galactoscopie ; l'IRM mammaire.

**Most Cles:** écoulement mamelonnaire, cancer, mammographie, cytologie, galacto-irm, histologie.

## I. INTRODUCTION

L'écoulement mamelonnaire est un motif de consultation fréquent en sénologie (3ème plainte mammaire après les mastodynies et les masses), L'écoulement mamelonnaire pathologique se définit par un écoulement spontané, unilatéral, habituellement unipore et non lactescents ; bien que d'étiologie bénigne dans la majorité des cas, il peut également être un signe révélateur de cancer du sein.

Il est donc nécessaire de réaliser un bilan d'imagerie complémentaire afin d'identifier et de localiser la lésion à l'origine de l'écoulement. La prise en charge radiologique habituelle d'un écoulement mamelonnaire comprend un bilan sénologique classique avec mammographie +/- échographie suivie d'une galactographie.

Les faibles sensibilités et spécificité de ces différents examens ainsi que les contraintes techniques de la galactographie ont conduit récemment à la recherche de nouvelles méthodes d'exploration des écoulements mamelonnaires ; plusieurs techniques font l'objet de publications, parmi celles-ci on trouve :

**Author:** Service Gynéco-Obstétrique Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V CHU Rabat- Salé

**Authors & or p CO & § x:** Université Mohamed V Souissi, Rabat Maroc.  
e-mail: souadmid@hotmail.fr



-l'échographie (galactographie écho guidée, cytoaspiration écho guidée, macro biopsies sous échographie...) ;  
-la galactoscopie ;  
-l'IRM mammaire seule ou couplée à des séquences de galacto-IRM.

## II. MATERIELS ET METHODES

Notre travail porte sur l'étude rétrospective de 40 cas de pyramidectomie pratiquée chez 40 patientes hospitalisées et traitées au service de la gynéco-obstétrique à l'HMIMV CHU RABAT, sur une période de 12ans allant du janvier 2000 à octobre 2012.

Pour les critères d'inclusion :

- Ecoulement séro-hématique ou sanguin.
- Avec ou sans masse palpable.
- Bénéficier toutes d'une pyramidectomie.

Au cours de cette étude on a été précisé les caractéristiques suivantes :

- L'âge
- Les antécédents
- La clinique
- La mammographie et l'échographie
- La cytologie
- La galactographie
- Le geste opératoire
- L'histologie définitive
- L'évolution

## III. RESULTATS

### a) Aspects épidémiologiques

1. La fréquence : dans notre série, l'écoulement sanguin ou séro-hématique représente 80% de motif de consultation.
2. L'âge : l'âge moyen de nos patientes est de 47,5ans avec des extrêmes de 25ans et 62ans.
3. La Parité : 77,5% sont des multipares (plus de 3 enfants) ; et 7,5% sont des nulligestes.
4. L'Allaitement : 29 sur 40 de nos patientes avaient allaité leurs enfants.
5. Le Statut hormonal : 45% de nos patientes sont ménopausées soit 18 patientes, 14 patientes sont sous contraception et le reste soit 3 patientes sont suivis pour infertilité primaire.
6. Les Antécédents : 2 patientes ayant la notion du cancer du sein chez une cousine de 1er degré.

Pour les résultats de la clinique et les examens complémentaires sont les suivantes :

### b) La clinique

- ✓ le caractère de l'écoulement il est unipore chez 32 patientes, multi pore chez 4 patientes, spontané chez 8 patientes, provoqué chez 29 patientes et séro-sanglant chez toutes les patientes.
- ✓ les adénopathies, absentes chez toutes nos patientes.

- ✓ les nodules palpables, pas de nodule chez toutes nos patientes.

### c) La mammographie

Pratiquée chez toutes nos patientes, elle a été normale chez 22 de nos patientes soit 55% et pathologique chez 15 patientes, elle a montré les anomalies suivantes :

- Dilatation galactophorique chez 4 patientes
- Calcifications chez 7 cas
- Opacités : 3 cas
- Dystrophie fibrokystique : 1 seul cas

d) La galactographie: Pratiquée que dans 31cas et elle a montré :

- 13 cas d'ectasie canalaire
- 11 cas de papillome intra-canalaire
- 4 cas de sténose
- Normale dans 8 cas
- Non concluante dans le reste

### e) L'échographie

Pratiquée chez 19 patientes, elle a montré des canaux galactophoriques dilatés chez 8 cas et normale dans le reste.

### f) La cytologie

Réalisée chez 29 cas : Normale dans 09 cas et Interprétable (lame acellulaire) dans 10 cas. Dans les autres cas l'examen avait montré :

- 2 cas de cellules galactophoriques suspectes
- 4 cas sans anomalies cyto-nucléaires ; en faveur de papillome
- 5 cas de cellules spumeuses

### g) Le traitement

Toutes nos patientes sont bénéficiées d'une pyramidectomie : la pièce est envoyée pour étude histologique.

### h) L'histologie définitive

Elle a montré 4 cas de pathologie épithéliale maligne dont 3 cas de carcinome intra-canalaire multifocale avec foyer infiltrant, et 1 cas de carcinome intra-canalaire in situ. Pour la pathologie épithéliale bénigne tumorale, elle a montré 9 cas de papillome et pour la non tumorale, elle a montré 11 cas d'ectasie canalaire, 7 cas de dystrophie fibrokystique et 3 cas d'hyperplasie épithéliale.

## IV. DISCUSSIONS

L'écoulement mamelonnaire est un motif de consultation fréquent en sénologie (3ème plainte mammaire après les mastodynies et les masses) il représente 3 à 15% de la symptomatologie mammaire [1], l'écoulement pathologique se définit par un écoulement spontané, unilatéral, habituellement unipore et non lactescents.

Le caractère sanglant de l'écoulement semble être péjoratif pour la plupart des auteurs, c'est ainsi que SALMON [2] a proposé la technique de l'hémocult permettant la mise en évidence du sang dans l'écoulement en consultation.

Dans notre série, le caractère séro-sanglant de l'écoulement a été présent chez toutes nos patientes, le pic de fréquence des écoulements dans notre série est de 47,5ans en accord avec plusieurs auteurs dont la

moyenne d'âge se situe aux alentours de 45ans avec des extrêmes de 15 et 83ans ; [3,4,5]

Mais, les études récentes montrent qu'il ne doit pas tenir compte de l'âge dans l'interprétation d'un écoulement mamelonnaire.

Bien que d'étiologie bénigne dans la majorité des cas, il peut également être un signe révélateur de cancer du sein, et ceci qu'il que soit le caractère de l'écoulement (tableau 1).

Tableau 1 : Caractère de l'écoulement

Caractère de L'écoulement	BERMOND [3] cancer	NOTRE SERIE cancer	BERMOND [3] Lésions bénignes	NOTRE SERIE Lésions bénignes
Sanglant	17	3	24	40
Non sanglant	4	-	26	-
Spontané	29	3	65	8
Provoqué	1	-	8	29
Unilatéral	19	3	65	32
Bilatéral	2	-	9	4
Unicanalaire	20	3	61	32
Pluricanalaire	1	-	13	-

Il est donc nécessaire de réaliser un bilan d'imagerie complémentaire afin d'identifier et de localiser la lésion à l'origine de l'écoulement, la prise en charge radiologique habituelle d'un écoulement mamelonnaire comprend un bilan sénologique classique avec mammographie +/- échographie suivi d'une galactographie.

#### a) La mammographie

C'est l'examen complémentaire de base en sénologie, il semble indispensable de réaliser des mammographies devant tout écoulement malgré le pourcentage élevé de mammographie normale pour plusieurs raisons :

- ✓ intérêt de diagnostic préopératoire en montrant des micro calcifications.
- ✓ intérêt de dépistage : l'écoulement peut survenir sur des seins à risque et il est permis de visualiser le parenchyme adjacent et controlatéral à l'écoulement.

Dans notre série, la mammographie était normale dans 22 cas, mais dans les 3cas de cancer elle a montré des micro calcifications suspectes dans 2 cas ; et dans l'autre cas des calcifications rondes de type bénin.

#### b) L'échographie

C'est un examen peu cité par les auteurs dans le cadre des écoulements mamelonnaires, elle peut mettre en évidence : ectasie canalaire, kystes, nodules échogénés (VPP 70% contre 50% à la galactographie) [12]

#### c) La galactographie

Actuellement c'est l'examen de référence pour la recherche et la caractérisation de lésions à l'origine d'un écoulement mamelonnaire, elle a pour but

l'opacification de l'arbre galactographique, afin d'en montrer la forme, le contenu et l'harmonie [6,7], elle comporte toutefois certains inconvénients :

- ✓ c'est une technique invasive qui nécessite l'insertion d'un petit cathéter au niveau d'un poremamelonnaire et l'injection de produit de contraste intra-galactophorique. Elle expose donc aux risques d'échec de cathétérisme et d'extravasation de produit de contraste.
- ✓ Elle nécessite que l'écoulement soit présent le jour de l'examen
- ✓ Elle ne permet pas de différencier lésions bénignes et malignes.
- ✓ Possède des contre-indications à savoir : allergie à l'iode, état inflammatoire, écoulement purulent [8]
- ✓ A éviter dans les lésions malignes cliniquement et mammographiquement évidentes. Ainsi, elle est inutile dans les galactorrhées. [9,7]

Dans notre étude, la galactographie n'a été pratiquée que dans 36 cas et elle a montré les anomalies suivantes : 13 cas d'ectasies canalaire, 11 cas de papillome intra-canalaire, 4 cas de sténose, normale dans 8 cas.

#### d) La cytologie

L'examen cytologique s'applique, soit aux écoulements mamelonnaires, soit au matériel rapporté par cytoponction à l'aiguille fine. [12]

L'analyse cytologique doit être pratiquée dès que l'écoulement est constaté en consultation. Elle devient de plus en plus fiable au fur et à mesure que les cliniciens affinent leur technique de prélèvement et que le laboratoire en analyse un grand nombre [10].

Dans notre étude, la cytologie n'a été pratiquée que dans 29cas, et elle a montré : 2 cas des cellules galactophoriques suspectes, 4 cas en faveur de



papillome, 5 cas de cellules spumeuses, interprétables (lames acellulaires) dans 9cas, normale dans 9cas.

Mais dans la littérature, la plupart des auteurs confirment que la cytologie n'a qu'une valeur relative, avec de faux positifs et de faux négatifs et ces résultats ne changent ni l'indication ni la technique opératoire, par contre pour d'autres, elle garde un certain poids comme une méthode d'exploration complémentaire indispensable à l'étude de tout écoulement mamelonnaire isolé lorsque les examens cliniques, mammographiques et cytologiques ne « parlent » pas.

En réalisant un moule interne de l'arbre galactophorique, elle fournit des renseignements sur la composante épithéliale que la mammographie peut passer sous silence, c'est l'intérêt de sa complémentarité.

e) *Nouvelles techniques d'explorations :*

- i. *La galactoscopie avec biopsie intra-ducale :* l'objectif de cette technique est de diminuer le nombre d'indications chirurgicales.

L'étude qui a été réalisée par HUNERBEIN (2006) (38 patientes avec écoulement mamelonnaire), montre les résultats suivants:

- galactoscopie positive pour 29 patientes (78%),
- biopsies réussies dans tous les cas sauf 1,
- 2 prélèvements non représentatifs.

Pour les résultats histologiques / biopsies : 22 papillomes ; 2 carcinomes in situ ; 2 carcinomes invasifs, tous ces résultats sont confirmés par l'histologie de la pièce dans tous les cas. HUNERBEIN BREAST CANC RES TREAT 2006

La galactoscopie est une technique en développement néanmoins les données sont insuffisantes, elle peut aider au bilan préopératoire des lésions intracanariaires, aucune étude n'a montré sa supériorité par rapport à la galactographie.

L'IRM : sensible avec une bonne valeur prédictive négative, mais les faux négatifs concernent les carcinomes de bas grade ou les petits carcinomes infiltrants

L'IRM est trop peu spécifique car elle est moins performante que la galactographie pour le diagnostic différentiel, mais elle serait intéressante couplée à la galactographie pour évaluer l'étendue des lésions.

La galacto-IRM : utilise une séquence à forte pondération T2 (séquence galactographique) qui permet une étude non invasive des canaux galactophores dilatés qui sont visibles sous forme de structures tubulées en hyper signal. [12]

Comme pour la galactographie, les lésions intragalactophoriques apparaissent sous forme d'un défaut de signal, d'une irrégularité de paroi ou d'une obstruction canalaire (arrêt brusque).

La proportion non négligeable de cancer du sein parmi les patientes présentant un écoulement mamelonnaire (-10%) justifie la réalisation d'explorations

complémentaires visant à détecter et à caractériser les lésions responsables de ce symptôme, la galacto-IRM semble pouvoir répondre à ces attentes. [12]

L'intérêt de l'examen réside dans le couplage de la séquence galactographique avec des séquences « classique » d'IRM mammaire- dont l'injection dynamique de Gadolinium-permettant la caractérisation de la lésion responsable de l'écoulement mamelonnaire (critères de bénignité /malignité, extension...)

Cette technique présente plusieurs avantages :

- elle permet une cartographie des anomalies galactophoriques de manière non invasive,
- elle fournit des éléments de caractérisation des intra-ducales responsables de l'écoulement (critères morphologiques et de cinétique de rehaussement).
- elle apporte au clinicien une vision claire et facilement exploitable de l'ensemble des anomalies, grâce à la fusion des séquences galactographiques et des séquences injectées.
- elle offre une alternative à la galactographie aux patientes pour lesquelles celle-ci n'est pas réalisable (mamelon ombiliqué, écoulement intermittent, échec de cathétérisme...) prélèvements non représentatifs. [12]

f) *Traitements Chirurgical:*

Dans le cas des écoulements mamelonnaires sans tumeur palpable, l'intervention de choix pratiquée par la plupart des auteurs est la pyramidectomie classique réalisée sous anesthésie générale ou locale [6,7] Il a un double but diagnostique et thérapeutique. Si un territoire se révèle suspect (micro calcifications, opacité repérée à la mammographie, tumeur palpable), il conviendra de pratiquer une tumorectomie ou une quadrectomie partielle, dirigée par un repérage préalable, avec examen extemporané [4] ;Pour ce dernier, il est nécessaire seulement s'il existe une masse palpable cliniquement ou repérée en per-opératoire [4] ceci pour la plupart des auteurs, dans les autres cas, au contraire il ne faut pas demander un examen extemporané parce que les lésions sont minimes, fragiles, difficiles à trouver et demandant de nombreuses coupes qui massacent la pièce ainsi les minimes tumeurs intra-galactophoriques sont perdues pour un examen ultérieur [11].

Pour le résultat esthétique, il est d'autant acceptable que le volume du sein est important, que l'exérèse est limitée et qu'il n'y a pas de complication hémorragique ou infectieuse. A distance, la cicatrice est quasiment invisible pour un examinateur non averti [7,6]. L'allaitement maternel dans des grossesses ultérieures n'est pas contre-indiqué et restera possible si l'opérateur a préservé les autres canaux lactifères.

L'allaitement maternel dans des grossesses ultérieures n'est pas contre-indiqué et restera possible si l'opérateur a préservé les autres canaux lactifères.

L'allaitement maternel dans des grossesses ultérieures n'est pas contre-indiqué et restera possible si l'opérateur a préservé les autres canaux lactifères.

## V. CONCLUSION

La proportion non négligeable de cancer du sein parmi les patientes présentant un écoulement mamelonnaire (10%) justifie la réalisation d'explorations complémentaires visant à détecter et à caractériser les lésions responsables de ce symptôme [12], bien qu'au terme du bilan étiologique, le clinicien est orienté vers la pathologie en cause, la hantise de méconnaître un cancer du sein l'amène presque toujours à la chirurgie qui permet d'avoir un diagnostic de certitude, mais actuellement les nouvelles techniques d'exploration à savoir la galactoscopie et la galacto-IRM permet de poser le diagnostic avant l'acte opératoire.

## REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

1. ABE R .KIMURA M., SATO.T et al.Trial of early detection of breast cancer by mass screening. Cancer, 56: 1479-83.
2. SALMON R.J., MERLE S., BOUE PH. Mise en évidence de sang dans les écoulements mamelonnaires à l'aide de l'hémoculture. J.Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 16 :595-98.
3. JAHIER J., MICHELS R., FELDMANN J. P, MOTTOOT C., MAVEL A., BARTHELET J. L'examen cytologique systématique de l'écoulement du sein chez la femme jeune. Intérêt dans le dépistage du cancer du sein et des états frontiers. J.Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 10 :21-32.
4. PIERRE F., LANOUE M., LANSAC J. Les écoulements mamelonnaires. IN : mise à jour en gynécologie-obstétrique, 13 : 63-95.
5. SELTZER M.H, PERLOFF L.J., KELLEY R.I. et al. Significance of age in patients with nipple discharge.Surg. Gynecol.Obstet., 519-22.
6. DURAND M., HOFF J., METTON G., DURAND B. La place de la galactographie parmi les méthodes d'examen complémentaire du sein. Rev. Gynécol.Obstét., 77 (4): 241-47.
7. TABAR L., DEAN P. B., PENTEK Z. Galactography: the diagnostic procedures of choice for nipple discharge. Radiology, 149: 31-38.
8. GRAVELLE I.H., KATHLEEN LYONS B.M. Radiological evaluation of benign breast disorders. World J. Surg., 13: 685-91.
9. GOES J.S.Jr., GOES J.C. Experience in ductography in the early diagnosis of breast cancer Prog. Clin Biol. Res., 12: 251-282.
10. MOURIQUAND J, MERMET M.A., BROCARD M.C., COLLOMB N ., PAYAN R ., PANH M. Intérêt de l'examen cytologique systématique des sécrétions mammaires : 60 cancers diagnostiqués sur 2120 écoulements examinés.
11. ROBERT H.G. Ecoulements anormaux par le mamelon. IN : précis de gynécologie, Masson, éd .Paris.
12. H.Berment, A.Genevois, M.Dolores, N.Marouteau-Pasquier, JN.Dacher service d'imagerie médicale, CHU de Rouen 2010.
13. \_Perret\_Ecoulementmamlonnaires2