

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

souad mezzane¹

¹ Universit Mohamed V Souissi

Received: 11 December 2013 Accepted: 31 December 2013 Published: 15 January 2014

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. 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.

Index terms— flow nipple, cancer, mammography, cytology, galacto-mri, histology.

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.

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.

1 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 lactescent ; 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.

2 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 lactescent ; 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 suivi 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 :

-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.

3 II.

4 Matériels 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 gynécoobstétrique à l'HMIMV CHU RABAT, sur une période de 12ans allant du janvier 2000 à octobre 2012.

5 Pour les critères d'inclusion :

? Ecoulement séro-hématique ou sanglant. ? 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.

6 Resultats a) Aspects épidémiologiques

1. La fréquence : dans notre série, l'écoulement sanglant 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.

7 h) L'histologie définitive

Elle a montré 4 cas de pathologie épithéliale maligne dont 3 cas de carcinome intra-canaulaire multifocale avec foyer infiltrant, et 1 cas de carcinome intra-canaulaire 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.

8 IV.

9 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 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 soit le caractère de l'écoulement (tableau1).

Tableau 1 : Caractère de l'écoulement Caractère de L'écoulement BERMOND [3] cancer 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. NOTRE

10 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 échogènes (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]

11 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 Year 2014 E 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.

12 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 ??REAT 2006 La galactoscopie est une technique en développement néanmoins les données sont insuffisantes, elle peut aider au bilan préopératoire des lésions intracanales, 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 responsable de ce symptôme, la galacto-IRM semble pouvoir répondre à ces attentes. [12] L'intérêt de l'examen réside dans

149 le couplage de la séquence galactographique avec des séquences « classique » d'IRM mammaire-dont l'injection
150 dynamique de Gadolinium-permettant la caractérisation de la lésion responsable de l'écoulement mamelonnaire
151 (critères de bénignité /malignité, extension?)

152 **13 Cette technique présente plusieurs avantages :**

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

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

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

172 **14 Global Journal of**

173 Medical Research

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

176 V.

177 **15 Conclusion**

178 La proportion non négligeable de cancer du sein parmi les patientes présentant un écoulement mamelonna
179 ire (10%) justifie la réalisation d'explorations complémentaires visant à détecter et à caractériser les lésions
180 responsables de ce symptôme [12],bien qu'au terme du bilan étiologique, le clinicien est orienté vers la pathologie
181 en cause, la hantise de méconnaître un cancer du sein l'amène presque toujours à la chirurgie qui permet d'avoir
182 un diagnostic de certitude ,mais actuellement les nouvelles techniques d'exploration à savoir la galactoscopie et
183 la galacto-IRM permet de poser le diagnostic avant l'acte opératoire . ¹



Figure 1: Flow

-
- 184 [J.Gynécol. Obstét. Biol. Reprod] , *J.Gynécol. Obstét. Biol. Reprod* 16 p. .
- 185 [Gynécol.Obstét] , *Gynécol.Obstét* 77 (4) p. .
- 186 [Berment et al. ()] *Dacher service d'imagerie médicale*, H Berment , A Genevois , M Dolores , N Marouteau-
187 Pasquier , JN . 2010. CHU de Rouen
- 188 [Robert] *Ecoulements anormaux par le mamelon*, H G Robert . (précis de gynécologie, Masson, éd .Paris)
- 189 [Goes and Goes J.C] 'Experience in ductography in the early diagnosis of breast cancer Prog'. J S GoesJr , Goes
190 J.C . *Clin Biol. Res* 12 p. .
- 191 [Tabar L et al.] 'Galactography: the diagnostic procedures of choice for nipple discharge'. Tabar L , B Dean P ,
192 Pentek Z . *Radiology* 149 p. .
- 193 [Mouriquand J et al.] *Intérêt de l'examen cytologique systématique des sécrétions mammaires : 60 cancers*
194 *diagnostiqués sur 2120 écoulements examinés*, Mouriquand J , M A Mermet , M C Brocard , N Collomb
195 , Payan R , Panh M .
- 196 [Jahier et al.] 'L'examen cytologique systématique de l'écoulement du sein chez la femme jeune. Intérêt dans le
197 dépistage du cancer du sein et des états frontières'. J Jahier , Michiels R , Mottoot C Feldmann J. P , Mavel
198 A , Barthelet J . *J.Gynécol. Obstét. Biolo. Reprod* 10 p. .
- 199 [Hoff et al.] *La place de la galactographie parmi les méthodes d'examen complémentaire du sein*, Durand M Hoff
200 , J Metton , G Durand B . (Rev)
- 201 [Lanoué] *Les écoulements mamelonnaires. IN : mise à jour en gynécologie-obstétrique*, Pierre F Lanoué , M . 13
202 p. .
- 203 [Salmon R and Boue Ph] *Mise en évidence de sang dans les écoulements mamelonnaires à l*, Merle J S Salmon
204 R , Boue Ph . (aide de l'hémoculture)
- 205 [Gravelle I and Lyons B.M] 'Radiological evaluation of benign breast disorders'. Kathleen H Gravelle I , Lyons
206 B.M . *World J. Surg* 13 p. .
- 207 [Seltzer M.H and Kelley R] 'Significance of age in patients with nipple discharge'. Perloff L J Seltzer M.H , I
208 Kelley R . *Surg. Gynecol.Obtet* p. .
- 209 [Kimura M and Sato] 'Trial of early detection of breast cancer by mass screening'. Abe R Kimura M , Sato .
210 *Cancer* 56 p. .