



ELSEVIER

ARTICLE ORIGINAL

La maladie de Mondor : une complication de la chirurgie mammaire

Mondor's disease: a complication after breast surgery

F. Lhoest, F.-X. Grandjean, O. Heymans *

Service de chirurgie plastique et maxillofaciale, CHU Sart-Tilman, université de Liège,
4000 Liège Belgique

Reçu le 15 mars 2004 ; accepté le 27 janvier 2005

MOTS CLÉS

Maladie de Mondor ;
Seins

Résumé La maladie de Mondor est une complication relativement rare en chirurgie plastique mammaire. Elle est souvent décrite comme une thrombophlébite des veines sous-cutanées au niveau du mur thoracoabdominal antérolatéral. La symptomatologie la plus fréquente consiste en l'apparition d'une corde douloureuse sous-cutanée accompagnée d'une tension et d'une rétraction de la peau. Cette symptomatologie apparaît aux niveaux sous-mammaire et axillaire. Fondé sur l'étude de huit patientes ayant présenté la maladie de Mondor après chirurgie mammaire, nous avançons une hypothèse étiologique basée sur une atteinte fasciale. Toutes ces patientes ont bénéficié d'un traitement LPG et myofascial. Une guérison complète a été observée dans les dix jours.

© 2005 Publié par Elsevier SAS.

KEYWORDS

Mondor's disease;
Breast

Abstract Mondor's disease is a rare but not uncommon complication of breast surgery. This problem is commonly described as the thrombophlebitis of the superficial thoracoabdominal veins. Symptoms combine painful contracture occurring in the sub-mammary region and/or in the axillary region, rising during arm abduction. The contracture located in the axillary region usually join the epitrochlea. Based on a serie of 8 patients, the fascial hypothesis is developed. All the patients were treated by LPG and myo-fascial techniques with a complete relief of pain in 10 days.

© 2005 Publié par Elsevier SAS.

Introduction

La chirurgie plastique mammaire regroupe les interventions les plus pratiquées en chirurgie plasti-

que. Il s'agit des réductions ou augmentations mammaires, des mastopexies ou des reconstructions après tumorectomies, mastectomies ou pour malformations congénitales. Même si les résultats sont généralement excellents, des complications spécifiques existent. Les plus fréquentes sont les infections (0,6 à 35 %), les hématomes (1 à 6 %), les

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : ngiosome@hotmail.com (O. Heymans).

contractures capsulaires (0,5 à 20 %), les séromes (0,1 à 4 %), les nécroses cutanées (0,1 à 1,8 %), les déhiscences de plaies (0,4 à 5,6 %), les replis au niveau prothétique (20 %) et les ruptures d'implants (0,3 à 23,9 %) [1-6]. La plupart d'entre elles possèdent des facteurs favorisants et sont spécifiques de certaines interventions. Outre ces complications classiques, la maladie de Mondor mérite également d'être citée sans qu'elle possède de nette spécificité pour un type d'intervention chirurgicale. Cependant, il s'agit d'une complication relativement rare, souvent décrite comme une thrombophlébite des veines sous-cutanées au niveau du mur thoracoabdominal antérolatéral [6-12]. Cependant, son étiopathogénie n'est pas encore clairement établie, pas plus que sa réelle incidence.

Se fondant sur une pratique générale de chirurgie mammaire, nous étudierons son incidence et exposerons notre attitude thérapeutique. Une hypothèse étiopathogénique ainsi qu'un traitement spécifique seront également avancés.

Matériel et méthode

Nous avons étudié 504 patientes ayant bénéficié d'une intervention chirurgicale mammaire entre le 1^{er} janvier 2001 et le 30 décembre 2003. Les augmentations, réductions, reconstructions et pexies mammaires représentent respectivement 21, 40, 28 et 11 % des cas. La totalité des dossiers a été revue afin de mettre en évidence la survenue de complications. Le mode de développement, le délai d'apparition, le traitement seront étudiés. Le diagnostic de maladie de Mondor est envisagé lorsqu'un cordon induré, douloureux et saillant est présent dans la région sous-mammaire, perpendiculairement au pli sous-mammaire ou au niveau du creux axillaire, dans un sens transversal se prolongeant sur la face interne du bras vers le coude.

Dès la pose du diagnostic, les patientes sont prises en charge par un kinésithérapeute appliquant un protocole de traitement incluant deux techniques. La technique LPG[®] traite le tissu conjonctif par un mécanisme d'aspiration du pli cutané entre deux rouleaux déplacés sur la zone à traiter. Les effets principaux à long terme sont : la stimulation des fibroblastes et restructuration de la trame conjonctive entraînant une meilleure vascularisation et un meilleur drainage régional [13]. Dans les cas traités, l'effet immédiat produit est une décongestion tissulaire réduisant la réaction inflammatoire et le spasme musculaire local, améliorant la symptomatologie.

Les techniques myofasciales, appliquées en ostéopathie, traitent le tissu musculoligamentofas-

cial. Par des techniques manuelles (allant du creux axillaire à la main, dans ce cas), le thérapeute agit aussi bien sur les muscles (grand pectoral, grand dorsal, muscles du bras et de l'avant-bras) que sur le tissu fascial (fascia superficiel et profond) entraînant : un relâchement des muscles spasmodés, un meilleur drainage veineux et lymphatique, concourant ainsi à la décongestion de la zone inflammatoire et à une stimulation des muscles hypotoniques par le réflexe d'allongement [14].

Les deux techniques, qui ont montré leur efficacité, peuvent être utilisées en alternance mais si le thérapeute décide de n'en utiliser qu'une, le traitement manuel myofascial devra être préféré en raison de son action plus globale et plus complète. L'amélioration de la symptomatologie sous le traitement prescrit sera quantifié au cours du temps.

Résultats

Huit patientes présentaient les caractéristiques cliniques compatibles avec le diagnostic de la maladie de Mondor. La symptomatologie observée incluait l'apparition d'une corde douloureuse, sous-tension, au niveau mammaire, accompagnée de façon plus ou moins importante d'une corde similaire au niveau du creux axillaire homolatéral, se prolongeant jusqu'au pli du coude (Fig. 1). La tension et la douleur, évoquées comme une brûlure, au niveau de ces cordes augmentent lors de la mise en abduction du membre supérieur. Il existe une réduction concomitante de la fonction de l'épaule. Quatre patientes présentaient la symptomatologie complète alors qu'une ne présentait qu'une corde sous-mammaire et trois autres des cordes prédominant au niveau axillaire, se prolongeant vers le pli du coude. Toutes ces patientes ont présenté cette symptomatologie entre le 10^e et le 15^e jour postopératoire. L'âge de ces patientes se situe entre 43 et 45 ans.

Les interventions chirurgicales réalisées sont deux réductions mammaires bilatérales (symptomatologie complète), une pexie mammaire bilatérale (symptomatologie complète), deux augmentations mammaires (une symptomatologie mammaire et une symptomatologie complète), une reconstruction mammaire par prothèse sans évidemment axillaire, une reconstruction mammaire par lambeau de grand dorsal et prothèse et une reconstruction mammaire par DIEP sans évidemment axillaire préalable (symptomatologies axillobrachiales).

Toutes ces patientes ont bénéficié d'un traitement LPG[®] et d'étirements myofasciaux. Nous avons observé une guérison complète dans les dix jours dans tous les cas observés.

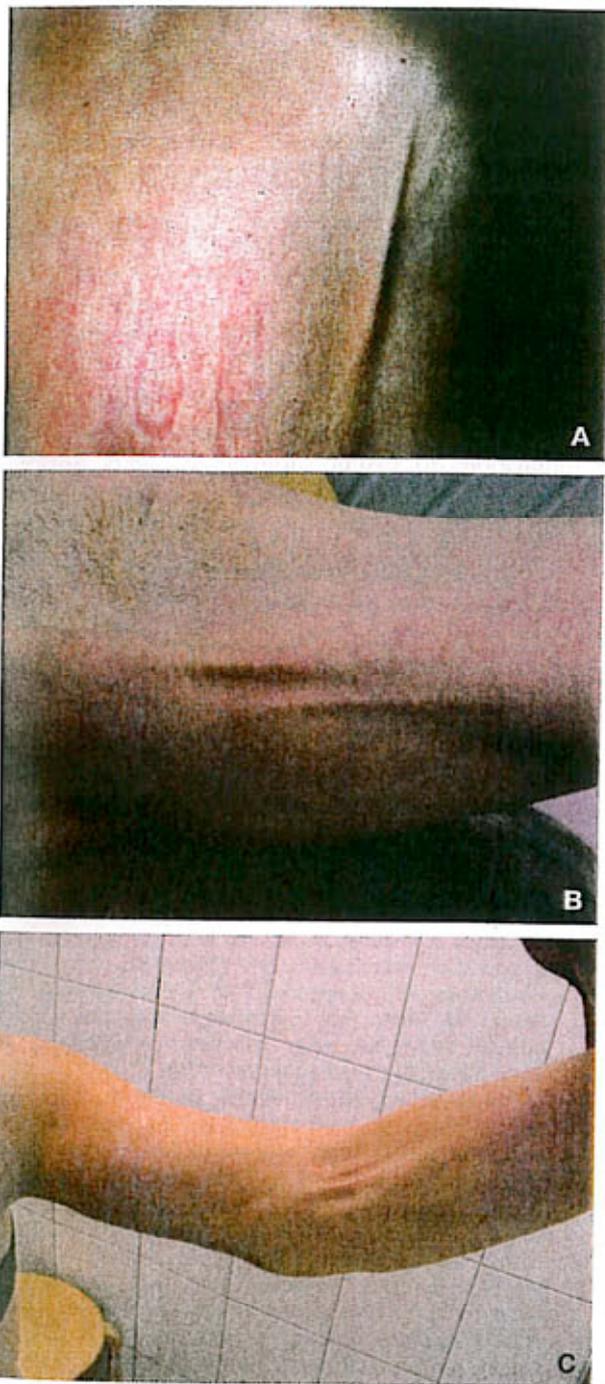


Figure 1 Brides localisées en région sous-mammaire (A), au niveau axillaire (B), se prolongeant vers le pli du coude (C).

Discussion

La maladie de Mondor est généralement considérée comme une complication rare de la chirurgie mammaire, caractérisée, dans la littérature, par une thrombophlébite des veines sous-cutanées au niveau du mur thoracoabdominal antérolatéral. Les veines les plus souvent citées sont les veines thoracoépigastriques, thoraciques latérales et épigastriques supérieures. Parfois, on retrouve une atteinte

des veines drainant la partie supéromédiane du sein [7,8,10]. Même si nous mettons en doute la réalité de ces thromboses veineuses, en tant que cause, la topographie lésionnelle est en effet similaire.

L'origine de la maladie de Mondor n'est actuellement pas définie et aucune cause étayée n'est mise en évidence. Le développement de cette pathologie est rapporté après une activité physique intense, une grossesse, un traumatisme, une intervention chirurgicale (augmentation mammaire, réduction mammaire, reconstruction mammaire et biopsie mammaire) et diverses maladies (néoplasies, infection mammaire, processus inflammatoire tels que l'arthrite rhumatoïde) [7-12,15,16]. La diversité des facteurs favorisants et les contextes d'apparition contribuent également à l'incompréhension de l'étiopathogénie.

La symptomatologie la plus fréquente consiste en l'apparition d'une corde douloureuse sous-cutanée accompagnée d'une tension. Parfois cette corde est accompagnée d'érythème, d'un hématome, d'un aspect perlé ainsi qu'une fièvre [7,8]. Ces symptômes persistent pendant deux semaines à six mois et disparaissent après un traitement conservateur symptomatique tel qu'un repos associé à l'application de chaleur et à la prise d'AINS [7,8].

Certains auteurs pensent qu'il s'agit d'un traumatisme direct au niveau des veines thoraciques [17]. Les prélèvements histologiques, réalisés dans quelques cas rapportés dans la littérature, démontrent que la maladie de Mondor peut entreprendre les veines mais également les artères et les vaisseaux lymphatiques [7]. En revanche, Marsch et al. avancent une origine lymphovasculaire plutôt qu'une phlébite [5]. En effet, un examen au microscope électronique réalisé chez un patient présentant ce type de lésion révèle des modifications au niveau lymphatique plutôt que veineux. Les huit cas cliniques que nous avons décrits ont été observés au cours de la période postopératoire immédiate. L'incidence de 1,5 %, dans notre série, rend ces cas, non exceptionnels, pourtant cette pathologie est peu décrite dans le cadre des différentes complications observées après chirurgie mammaire.

Dans tous les cas rapportés, en l'absence d'évidentement axillaire, nous avons noté une association plus ou moins importante entre la corde douloureuse située au niveau mammaire et une corde au niveau axillobrachial homolatéral. Ce type de tableau clinique a également été décrit par Eastcott après mastectomie radicale [18]. Catania décrit également des cordes transverses similaires [8]. Ces auteurs pensent que ces cordes seraient dues à un épaississement de la paroi veineuse ou à une

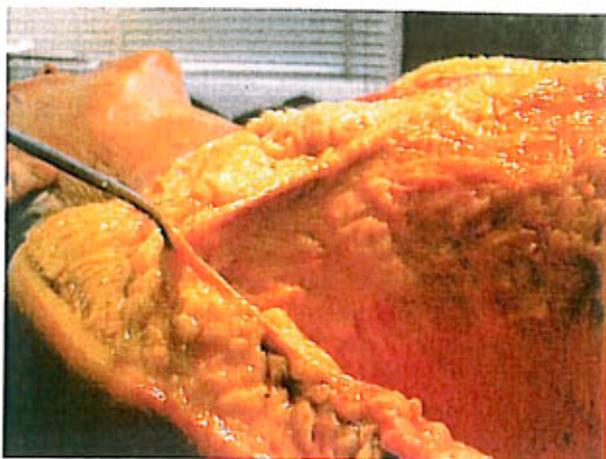


Figure 2 Fascias superficiales.
Mise en évidence sur cadavre frais.

thrombose des veines sous-cutanées se drainant vers le creux axillaire où un ralentissement du flux sanguin peut apparaître. Malheureusement, d'un point de vue anatomique, il n'existe pas de connexion veineuse directe, de continuité, entre la région sous-mammaire et la région du pli du coude. De plus, la mise en abduction du membre supérieur homolatéral amplifie la tension au niveau des cordes mammaire, axillaire et brachiale. Ce faisceau d'indices nous pousse à mettre en doute l'origine thrombotique de la maladie. En effet, une continuité entre la région sous-mammaire, axillaire et brachiale existe physiquement par le biais du fascia superficialis thoracique (Fig. 2) se continuant par le fascia clavipectoral lié au fascia superficialis du bras [19]. De plus, la mise en tension d'une partie de la corde accentue la visibilité des autres parties atteintes, reproduisant les douleurs à ce niveau. La palpation de la corde en région sous-mammaire, non adhérente au plan profond et à la peau corrobore cette possibilité. Enfin, le succès des traitements LPG® et myofasciaux, dans les dix jours, renforce plutôt cette hypothèse. Il pourrait donc s'agir d'une contracture du fascia superficialis. Ceci serait aisément expliqué par les différentes manipulations techniques appliquées au tissu mammaire et donc au niveau du fascia superficialis thoracique lors des différentes interventions mammaires. Lors des augmentations mammaires par voies sous-mammaires, le fascia superficialis est incisé puis resuturé lors de la fermeture. L'excision glandulaire réalisée lors des réductions mammaires, suivie du remodelage de la glande pourrait aboutir sans aucun doute à la genèse de ce type de traction pouvant se répercuter par continuité directe du fascia jusqu'en région axillaire.

Même si cette hypothèse étiopathogénique, fondée sur la clinique, semble s'opposer aux données histologiques, rien n'infirme la possibilité de

thrombose vasculaire au sein d'une contracture fasciale. En effet, plusieurs études ont démontré la présence d'occlusions microvasculaires au sein de contractures tissulaires observées dans la maladie de Dupuytren [20] ou dans des cicatrices hypertrophiques ou chéloïdes [21-23].

Conclusion

La maladie de Mondor n'est pas une complication rare en chirurgie mammaire. Bien qu'une thrombose des veines thoraciques superficielles ait été invoquée comme étiologie, une contracture post-traumatique du fascia superficialis nous semble plus probable. Cette pathologie, pouvant invalider la fonction de l'épaule, une fois correctement dé-pistée, elle peut être efficacement et rapidement traitée par le LPG® et les techniques myofasciales.

Références

- [1] Codner MA, Cohen AT, Hester TR. Complications in breast augmentation. *Clin Plast Surg* 2001;28(3):587-95.
- [2] Kjoller K, Holmich LR, Jacobsen PH, Fris S, Fryzek J, Mc Laughlin JK, et al. Epidemiological investigation of local complication after cosmetic breast implant surgery in Denmark. *Ann Plast Surg* 2002;48:229-37.
- [3] Gabriel SE, Woods JE, O'Fallon WM, Beard CM, Kurland LT, Melton LJ. Complications leading to surgery after breast implantation. *N Engl J Med* 1997;336:667-82.
- [4] Mandrekas AD, Zambacos GJ, Anastasopoulos A, Haspas DA. Reduction mammoplasty with the inferior pedicle technique: early and late complications in 371 patients. *Br J Plast Surg* 1996;49:442-6.
- [5] Alderman AK, Wilkins EG, Kim HM, Lowery JC. Complications in postmastectomy breast reconstruction: two-year results of the Michigan breast reconstruction outcome study. *Plast Reconstr Surg* 2002;109:2265-74.
- [6] Goldwyn RM, Cohen MN. The unfavorable result in plastic surgery: avoidance and treatment (third edition). Lippincott Williams and Wilkins: 2001 ; Chap 37-38-60-61-62.
- [7] Mayor M, Burón I, Calvo de Mora J, Lázaro TE, Hernández-Cano N, Rubio FA, et al. Mondor's disease. *Int J Dermatol* 2000;39:922-5.
- [8] Catania S, Zurrada S, Veronesi P, Galimberti V, Bono A, Pluchinotta A. Mondor's disease and breast cancer. *Cancer* 1992;69:2267-70.
- [9] Marin Bertolin S, González Martínez R, Velasco Pastor M, Gil Mateo MD. Amorrortu Velayos. Mondor's disease and aesthetic breast surgery: report of case secondary to mastopexy with augmentation. *Aesthetic Plast Surg* 1995;19:251-2.
- [10] Shetty MK, Watson AB. Mondor's disease of the breast: sonographic and mammographic findings. *AJR* 2001;177:893-6.
- [11] Hacker SM. Axillary string phlebitis in pregnancy: a variant of Mondor's disease. *J Am Acad Dermatol* 1994;30:636-8.
- [12] Conant EF, Wilkes AN, Mendelson EB, Feig SA. Superficial thrombophlebitis of the breast (Mondor's disease): mammographic findings. *AJR* 1993;160:1201-3.

- [13] Ersek RA, Mann GE, Salisbury S, Salisbury AV. Noninvasive mechanical body contouring: a preliminary clinical outcome study. *Aesthetic Plast Surg* 1997;21(2):61-7.
- [14] Debroux JJ. In: *Les fascias : du concept au traitement*. Thy-Le-Château: Olivier; 2002. p. 107-9.
- [15] Marsch WC, Haas N, Stuttgen G. Mondor's phlebitis: a lymphovascular process. *Dermatol* 1986;172:133-8.
- [16] Jaber M, Willey SC, Brem RF. Stereotactic vacuum-assisted breast biopsy: an unusual cause of Mondor's disease. *AJR* 2002;179:185-6.
- [17] Hogan GF. Mondor's disease. *Arch Intern Med* 1964;113:881-5.
- [18] Eastcott HH. Antecubital strings: a new physical sign? *Br J Surg* 1960;47:629-35.
- [19] Lockwood T. Brachioplasty with superficial fascial system suspension. *Plast Reconstr Surg* 1995;96(4):912-20.
- [20] Kischer CW, Speer DP. Microvascular changes in Dupuytren's contracture. *J Hand Surg* 1984;(9A):58-62.
- [21] Kischer CW, Thies AC, Chvapil M. Perivascular myofibroblasts and microvascular occlusion in hypertrophic scars and keloids. *Hum Pathol* 1982;13:819-24.
- [22] Kischer CW, Shetlar MR. Microvasculature in hypertrophic scars and the effects of pressure. *J Trauma* 1979;19:757-64.
- [23] Kischer CW, Shetlar MR, Schetlar CL. Alteration of hypertrophic scars induced by mechanical pressure. *Arch Dermatol* 1975;111:60-4.

Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE @ DIRECT®