



### RESEARCH ARTICLE

## RETRECISSEMENT MITRAL REVELE PAR UNE GROSSESSE GEMELLAIRE : A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTERATURE

D. Nacocan Mango<sup>1</sup>, M. Djamba Lutundula<sup>1</sup>, I.V. Nabalim<sup>2</sup>, I. Hamissou<sup>2</sup>, Kitihoum Chimene<sup>2</sup>, D.I. Bucal Nacocan<sup>1</sup>, KB Abdoul Wahab<sup>3</sup>, Pr. J. Kheyi and Pr. A. Benyass

1. Centre de Cardiologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V - Université Mohamed V Rabat.
2. Service de Cardiologie A CHU IBN-SINA Rabat.
3. Service de Gynécologue-obstétricien, Hôpital de Maternité CHU IBN-SINA Rabat.

### Manuscript Info

#### Manuscript History

Received: 21 July 2024  
Final Accepted: 24 August 2024  
Published: September 2024

#### Key words:-

Grossesse, Retrecissement Mitrale,  
Hypertension Pulmonaire, Dilatation  
Percutane

### Abstract

Le rétrécissement Mitral serré (RM) représente une affection sévère. La grossesse est une situation bien connue de décompensation de cette valvulopathie. La gestion d'une RM serrée pendant la grossesse nécessite une collaboration multidisciplinaire impliquant le gynécologue-obstétricien, l'anesthésiste et le cardiologue. Le traitement de référence pour la RM pendant la grossesse est actuellement la commissurotomie mitrale percutanée. Nous exposons la situation d'un rétrécissement Mitral serré chez une femme enceinte d'une grossesse gémellaire de 32 semaines environ. L'objectif de cette étude est de mettre en évidence la progression positive sous dilatation percutanée, même si les complications maternelles et fœtales sont plus élevées en cas de grossesse gémellaire.

Copyright, IJAR, 2024.. All rights reserved.

### Introduction:-

Le rétrécissement mitral se produit lorsque l'orifice mitral est étroit, ce qui empêche le flux sanguin de l'oreillette gauche vers le ventricule gauche pendant la diastole. L'origine est généralement le rhumatisme articulaire aigu dans les pays en développement où il est toujours présent, tandis que dans les pays occidentaux, l'incidence est en baisse. D'après l'étude prospective Euro Heart Survey, réalisée sur 5 000 patientes, dans 85,4% des cas, l'origine de cette valvulopathie est liée à une rhumatismale [1]. Les principales complications courantes sont l'hypertension artérielle pulmonaire, la fibrillation auriculaire et des accidents thromboemboliques. Les symptômes correspondent à l'insuffisance cardiaque. L'examen clinique et l'échocardiographie sont les moyens de diagnostic. Les lésions graves sont traitées par une commissurotomie mitrale par ballonnet ou chirurgicale, sinon par un remplacement.

### Observation:-

Nous décrivons le cas d'une femme de 33 ans ayant deux gestités et une parité; le premier nouveau née accouché par césarienne étant décédé 24hrs après l'accouchement.

Gestanted'une grossesse gémellaire spontanée bichoriale et biamniotique de 16 semaines d'aménorrhée, suivie chez un gynécologue ayant bénéficié de deux CPN et 01 échographie avec BPN correct. Elle consulte à son gynécologue qui

**Corresponding Author: - D. Nacocan Mango**

Address: -Centre de Cardiologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V - Université Mohamed V Rabat.

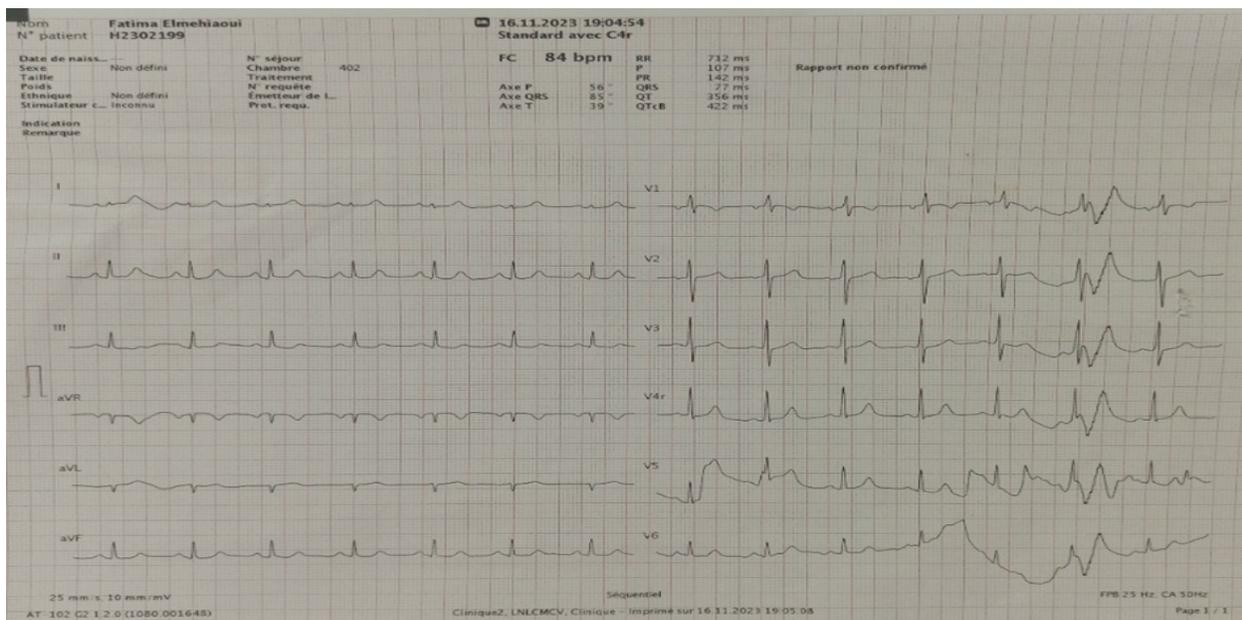
l'adressa au cardiologue avec pour principal motif une dyspnée stade III de la NYHA et des œdèmes des membres inférieurs. Anoter que la suivie de sagrossesse jusque-là été sans particularité.

Au cours de la consultation cardiologique; elle était stable sur le plan hémodynamique (PA: 107/60mmhg, FC à 105bpm) □ présentait une polypnée superficielle à 28 cycles respiratoire par minute. Le complément de l'interrogatoire retrouvait un antecédent d'angine à répétition Durant l'enfance et une notion de dyspnée paroxystique nocturne.

A l'examen, elle présentait un frémissement cataire à l'apex; éclat de B1 au foyer mitral □ claquement d'ouverture mitrale et roulement diastolique; éclat de B2 au foyer pulmonaire. A l'examen pleuropulmonaire retrouvait des fins râles crépitants aux bases pulmonaires

Quant à l'examen périphérique, il retrouvait des discrets œdèmes bilatéraux des membres inférieurs. Aucun signe en faveur d'une atteinte des cavités droites n'a été observé. L'électrocardiogramme montre un rythme sinusal, à 84bpm, axe en place, des ondes P diphasiques à predominance negatives en V1 (indice de Morris positive), en faveur d'une hypertrophie auriculaire gauche (HAG), (**gure1**). L'échographie cardiaque transthoracique montrait un Rétrécissement Mitrale très serré par fusion commissurale avec une surface valvulaire mitrale à 0.5cm<sup>2</sup> (**Figure2**), gradient moyen à 23mmhg (**Figure3**) □ un épaississement prédominant sur la valve postérieure, une bonne fonction systolique du ventricule gauche, une hypertension pulmonaire estimée à 125mmhg (**Figure 4**) et une oreillette gauche dilatée à 44 mm de diamètre. Le complément en échographie transoesophagien retrouve les mêmes mesures avec une IM légère et un début de formation thrombotique dans l'auricule gauche (**Figure 5**). Le score de wilkins était calculé à 9.

La patiente a bénéficié d'une anticoagulation à base d'AVK jusqu'à dissolution du thrombus après laquelle une Dilatation mitrale percutanée a été réalisée avec succès (**Figure 6**). L'ETT de contrôle montrant une belle ouverture bicommisurale avec une SVM à 1.7cm<sup>2</sup>; Gradient transmitral abaissé de 23 à 6mmhg et IM minime (**figure 7**). La patiente a accouché par césarienne sous anesthésie général sans complication maternelle et de deux nouveaux nés en bonne santé apparente (**Figure 8**).



**Figure 1:-** L'électrocardiogramme montre un rythme sinusal, à 84bpm, axe en place, des ondes P diphasiques à predominance négatives en V1 (indice de Morris positive), en faveur d'une hypertrophie auriculaire gauche (HAG)

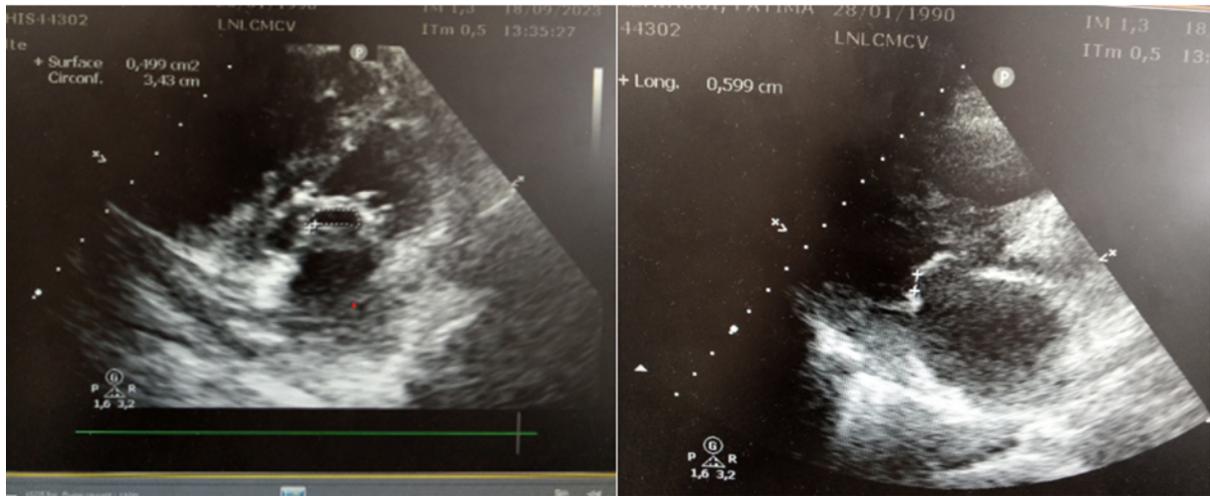


Figure 2:-L'échographie cardiaque transthoracique montrait un Rétrécissement Mitrale très serré par fusion commissurale avec une surface valvulaire mitrale à 0.5cm<sup>2</sup> (par planimétrie).

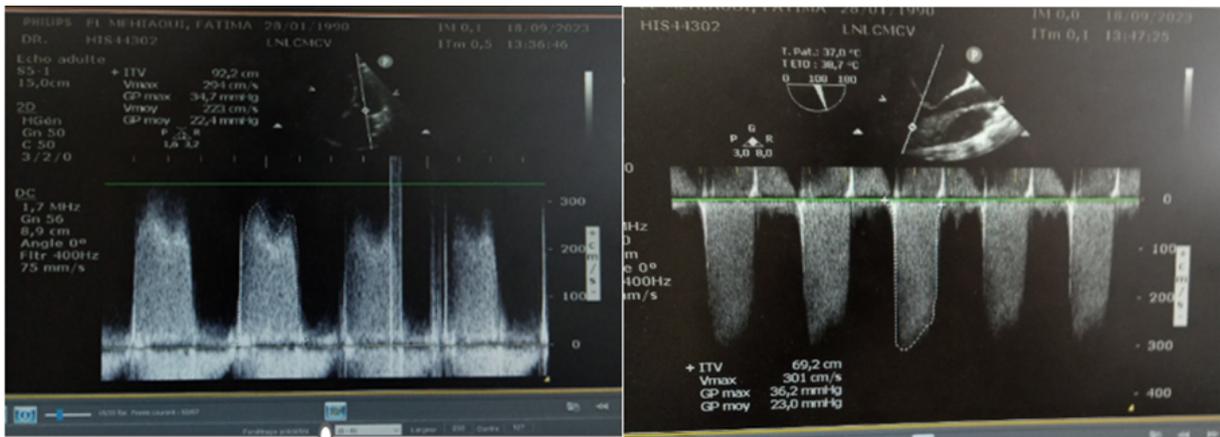


Figure 3:-L'échographie cardiaque transthoracique confirmée par transoesophagienne une Gradient moyen ventriculaire gauche et oreillette gauche à 23mmhg.

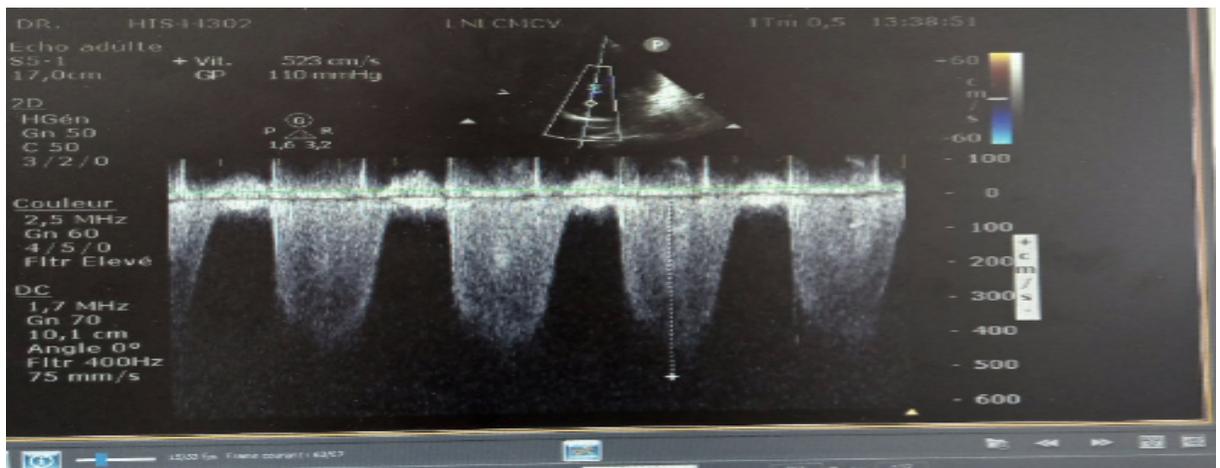


Figure 4 :- Une hypertension pulmonaire estimée à 125mmhg (Figure 4).

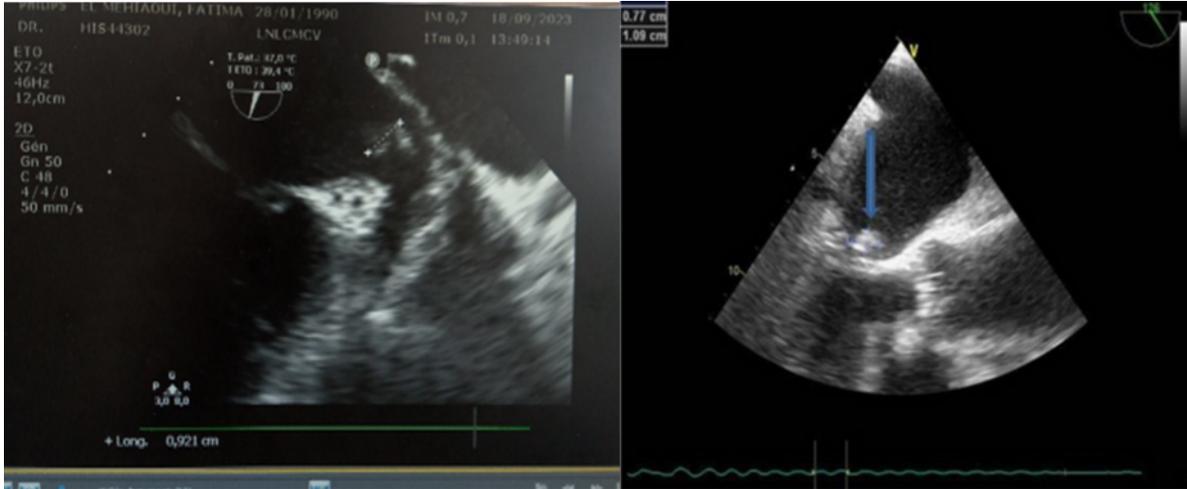


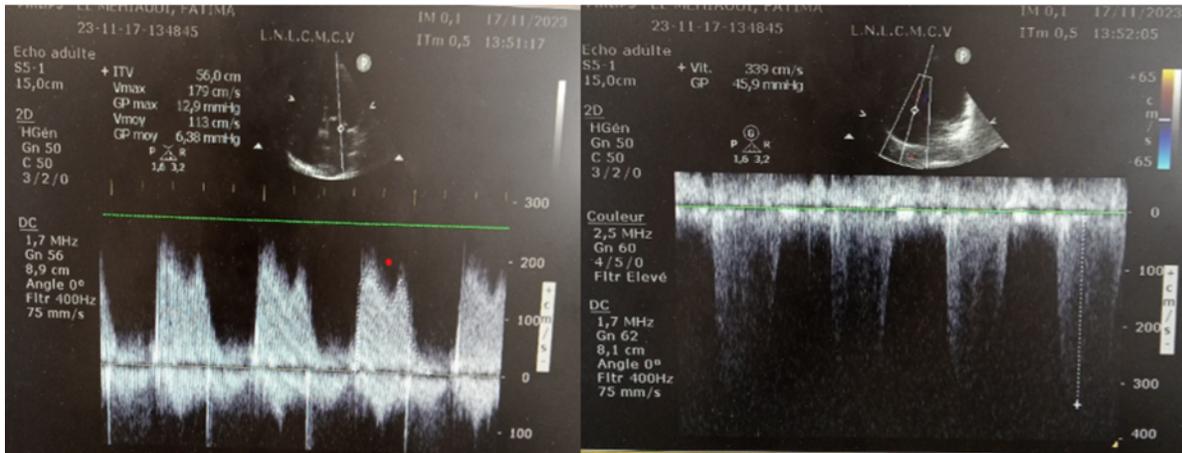
Figure 5:-L'échographie cardiaque transoesophagienne montrait l'image thrombotique dans l'auricule gauche mesurant 0,92cm x 1 cm.



Figure 6:-L'image de dilatation mitrale percutanée qui a été réalisée avec success.



Figure 7:-L'échographie cardiaque transthoracique après la dilatation mitrale percutanée montrait une belle ouverture bicommissurale avec une surface valvulaire mitrale à 1.79cm<sup>2</sup>.



**Figure 8** :-L'échographie cardiaque transthoracique après la dilatation mitrale percutanée montrait la diminution du gradient moyenne de 23mmhg à 6mmhg et de PAPS de 110mmhg+ POD à 46mmhg+ POD.



**Figure 9** :- L'échographie obstétrique montrait l'image d'une grossesse gémellaire bichoriale

### Discussion:-

La grossesse gémellaire comporte un risqué accru pour la mère et le fœtus par rapport à la grossesse unique. Elle est liée à une augmentation significative de la quantité de sang circulant. Cette dernière est également liée à une augmentation significative de la pression dans l'oreille gauche et à des symptômes plus sévères liés à la grossesse gémellaire associée au RM. [1]

L'hémodynamique pendant la grossesse présente des changements physiologiques tels qu'une augmentation de la pression sanguine, une tachycardie, une réduction des résistances artérielles systémiques et une augmentation du rythme cardiaque [2;3].

En raison de la corrélation entre le gradient à travers la valve et le débit cardiaque, qui augmente pendant la deuxième moitié de la grossesse, le gradient transvalvulaire atteint environ 25% [3]. Ainsi, cette situation d'hypervolémie liée au rétrécissement mitral serré entraîne une élévation des pressions de l'OG et des pressions capillaires pulmonaires, ce qui constitue un environnement propice aux complications materno-fœtales [4]. Les complications maternelles les plus courantes sont l'œdème aigu pulmonaire et les arythmies, qui varient en fonction de leur gravité.

La prématurité est la complication fœtale la plus fréquente [5]. La mortalité maternelle diminue de moins de 1 % pour les stades I-II à 7 % pour les stades III et IV de la NYHA; la mortalité fœtale atteint 30 % pour le stade IV de la NYHA et la période la plus critique se situe pendant le travail et la délivrance [6].

Il est essentiel de procéder à une échocardiographie afin d'évaluer la gravité de la sténose (significative si elle est inférieure à 1,5 cm<sup>2</sup> en planimétrie). L'évaluation de la tolérance de la sténose mitrale pendant la grossesse nécessite la mesure du gradient mitral moyen et de la pression artérielle pulmonaire systolique (PAPS) [3]. De plus, elle offre la

possibilité d'évaluer l'anatomie des valves et la regurgitation mitrale, ce qui revêt une importance capitale pour évaluer la possibilité d'une commissurotomie mitrale percutanée.

Il est essentiel de procéder systématiquement à une échocardiographie transœsophagienne avant une commissurotomie mitrale percutanée pour éliminer un thrombus de l'oreillette gauche. Dans l'idéal, afin d'éviter les complications, il est recommandé de diagnostiquer et de traiter le RM avant la grossesse. Cependant, 40 % des rétrécissements mitraux sont détectés pendant la grossesse [7].

Il est recommandé de prendre un traitement anticoagulant uniquement en cas de fibrillation auriculaire ou d'un antécédent embolique. Quand une femme continue de présenter des symptômes malgré un traitement médical efficace ou quand elle a des pressions artérielles pulmonaires systoliques supérieures à 55mmHg, cela peut entraîner des complications fœtales et maternelles lors de l'accouchement, ce qui justifie une intervention sur la valve mitrale pendant la grossesse. Le traitement privilégié demeure la dilatation mitrale percutanée, qui doit être effectuée dans un centre de référence par une équipe formée, entourée de précautions spécifiques, et proposée à partir de la 20<sup>e</sup> SA [8]. La dilatation a été effectuée dans notre situation à la 32<sup>e</sup> SA.

La dilatation mitrale percutanée lors de la grossesse a des résultats immédiats excellents, avec une efficacité proche de 100% dans la plupart des séries [9], ce qui est similaire au résultat de notre cas qui a également évolué sans complication materno-fœtale.

### **Conclusion:**

Il est nécessaire d'avoir une approche multidisciplinaire pour prendre en charge une RM serrée pendant la grossesse, impliquant le gynécologue-obstétricien, l'anesthésiste et le cardiologue. Il est essentiel d'effectuer un suivi attentif pendant la grossesse, en surveillant attentivement le fœtus. Il est nécessaire de corriger la valvulopathie avant la conception. Actuellement, la dilatation mitrale percutanée est considérée comme le traitement de référence pour le RM serré symptomatique pendant la grossesse [9], avec des résultats exceptionnels et des complications très faibles. Grâce à elle, les symptômes diminuent, les paramètres hémodynamiques et les conditions de l'accouchement sont améliorés.

### **Références:**

1. The task force on the management of cardiovascular diseases during pregnancy of the European Society of Cardiology.
2. Lung B, François Delahaye, Pilar Tornos, David Messika-Zeitoun, Gabriel Baron, Agnès Cachier, et al. The European Heart Study on Heart Failure. PubMed| Google Scholar Eur Heart Journal. 2005 Dec;26(24): 2714-20
3. Thorne SA. Heart disease and pregnancy. PubMed| Google Scholar Heart. 2004 Apr;90(4): 450-6
4. Robson SC, Hunter S. The mother's heart adapts during pregnancy. 1992 Dec;68(6): 540-3 in Br Med J. PubMed| Google Scholar
5. Akhter MW, Canetti M, Wani OR, Tummala PP, Hameed A, Karaalp IS, et al. the impact of valvular heart disease on pregnancy outcomes for both the mother and the fetus. Nov. 2007; 154(5): 852-4 in J Am Heart J. PubMed| Google Scholar
6. Silversides CK1, Siu SC, Colman JM, and Sermer M. Cardiac risk in rheumatic mitral stenosis pregnant patients. Am J Cardiol. 2003 Jun 1;91(11): 1382-5.
7. Lung B, Cormier B, Elias J, Michel PL, Nallet O, Porte JM et al. Usefulness of percutaneous balloon commissurotomy for mitral stenosis during pregnancy. Am J Cardiol. 1994 Feb 15;73(5): 398-400. PubMed| Google Scholar
8. American College of Cardiology, American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease), Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Bonow RO, Carabello BA.
9. Elhaitem N., Bennis A., Bennani M., and Arch Mal Coeur Vaiss. 2007 Oct;100(10): 861-4. Google Academic Documentation from Google Scholar Expert consensus on the treatment of cardiovascular illnesses in pregnancy. Eur Heart J. 2003;24(8):761-761.