



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



Session 7 – Droits des femmes

Spécificité des maladies cardiovasculaires chez les femmes



Dr Alizée PORTO

Praticien Hospitalier – Chirurgie cardiaque adulte





**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



Dissection aortique aigue de type A Qualité de vie post-opératoire



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

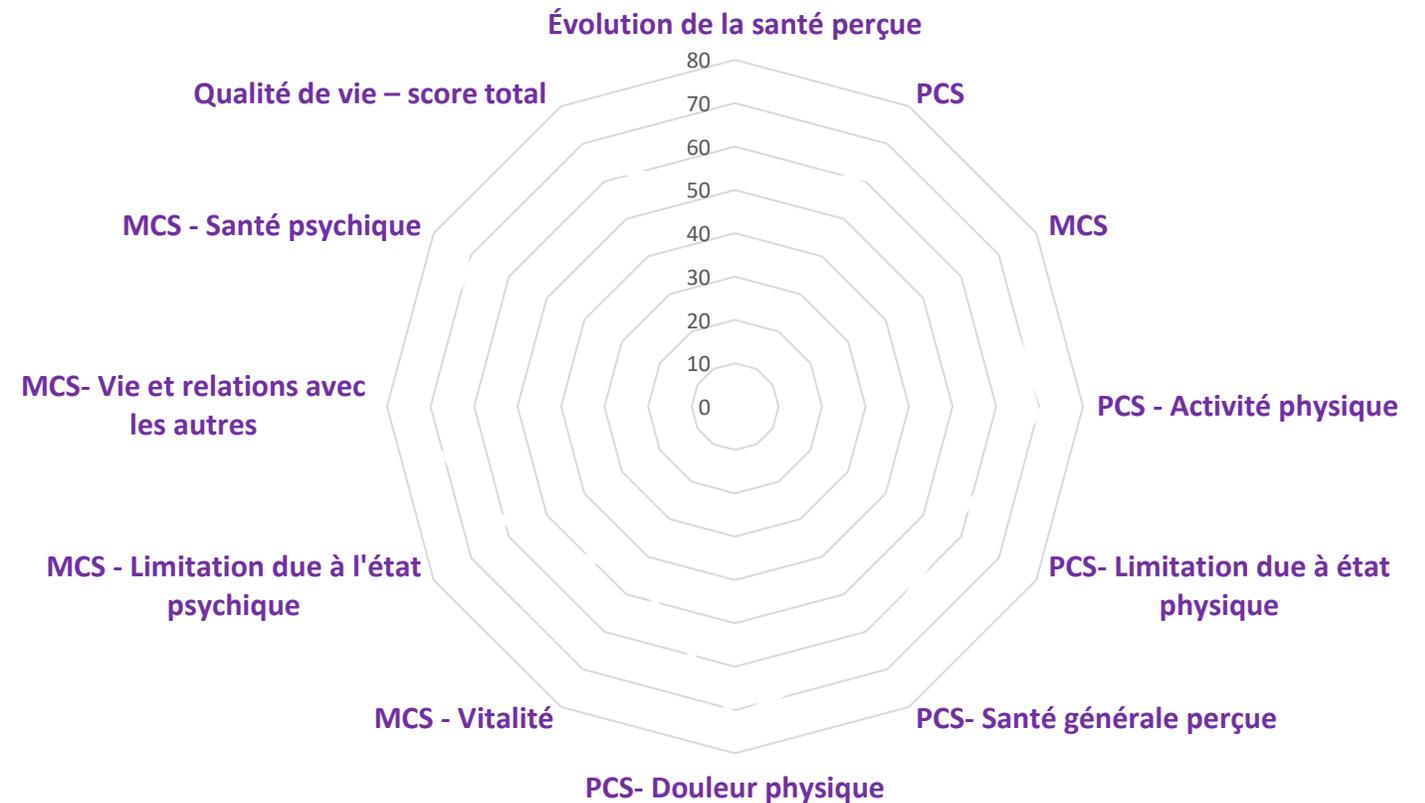
www.sres-symposium.org



Dissection aortique aigue de type A Qualité de vie post-opératoire

Questionnaire SF.36

- Santé perçue
- PCS : dimensions physiques
- MCS : dimensions mentales





**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



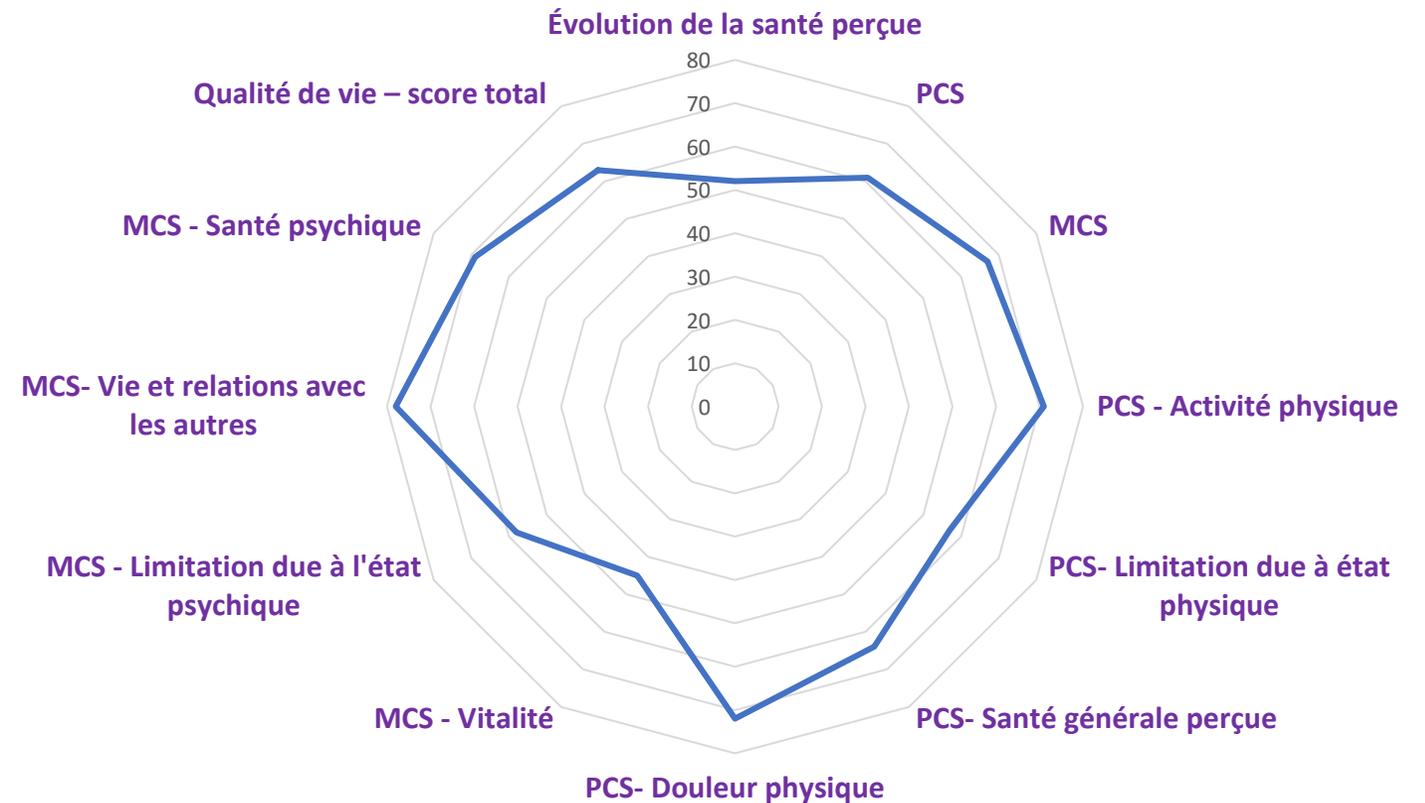
Dissection aortique aigue de type A Qualité de vie post-opératoire

Questionnaire SF.36

- Santé perçue
- PCS : dimensions physiques
- MCS : dimensions mentales

43 patients

Entre 6-12 mois post-op





**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



— Femme — Homme

Evolution de la santé perçue

p=0,150

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

MCS - Santé psychique
p=0,360

PCS - Activité physique
p=0,002

MCS- Vie et relations avec
les autres
p=0,341

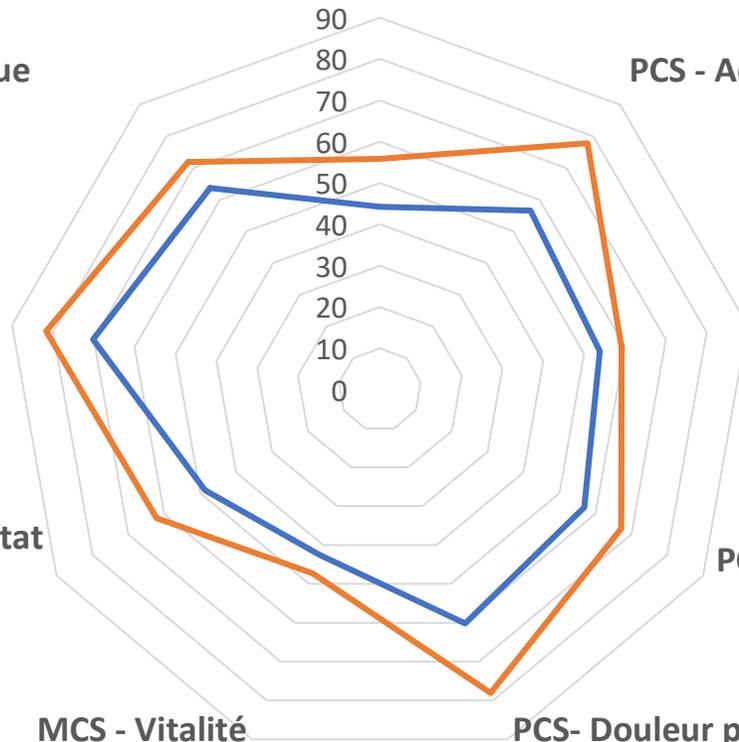
PCS- Limitation due à l'état
physique
p=0,733

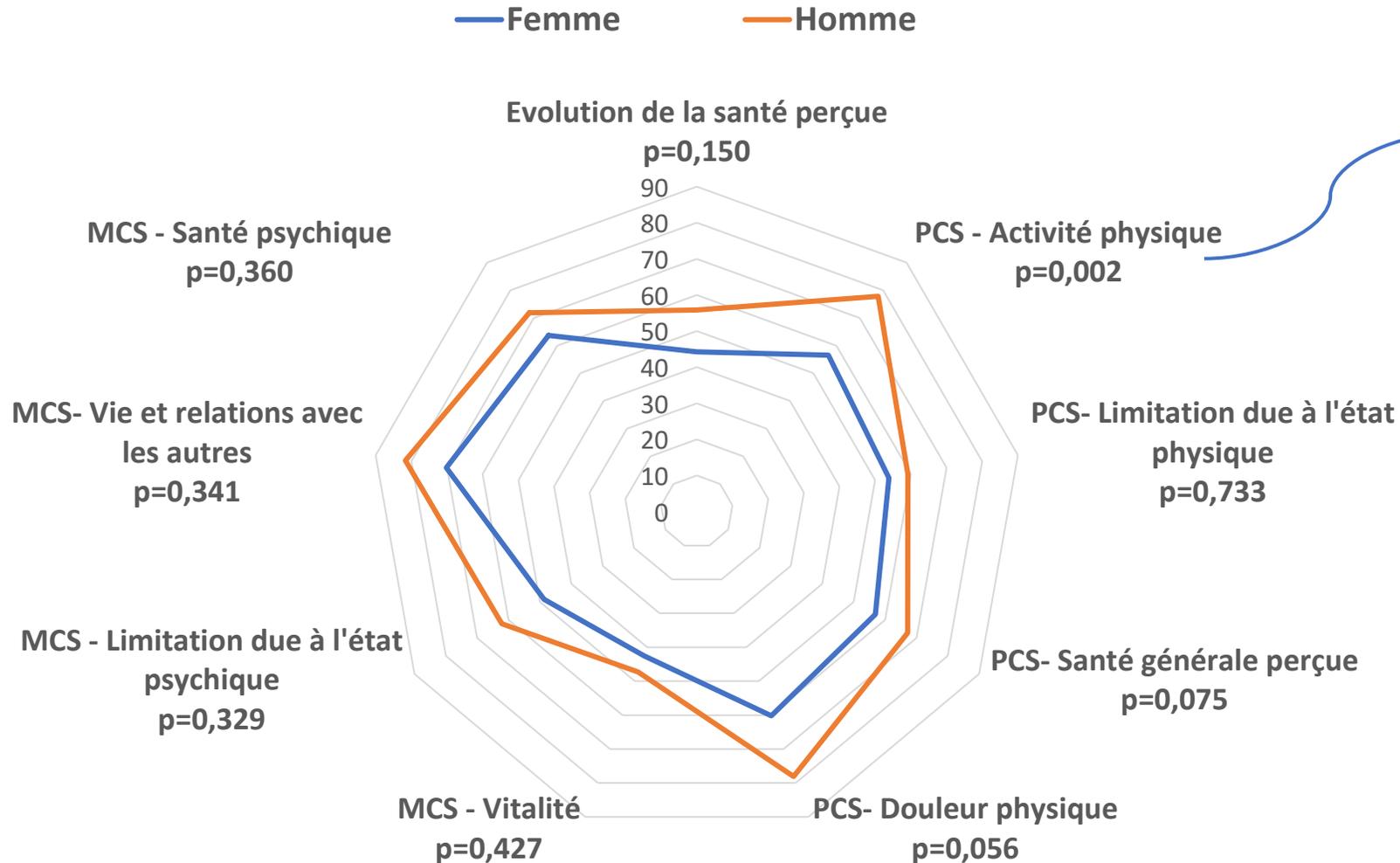
MCS - Limitation due à l'état
psychique
p=0,329

PCS- Santé générale perçue
p=0,075

MCS - Vitalité
p=0,427

PCS- Douleur physique
p=0,056





Rééducation post-opératoire : résultats différents.

Rôles sociaux des genres.

Sex differences in the physiological responses to cardiac rehabilitation: a systematic review

J Bouakkar¹, T J Pereira¹, H Johnston¹, M Pakosh², J D M Drake^{1,3}, H Edgell^{4,5,6}





11-12
SEPT.
2025

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

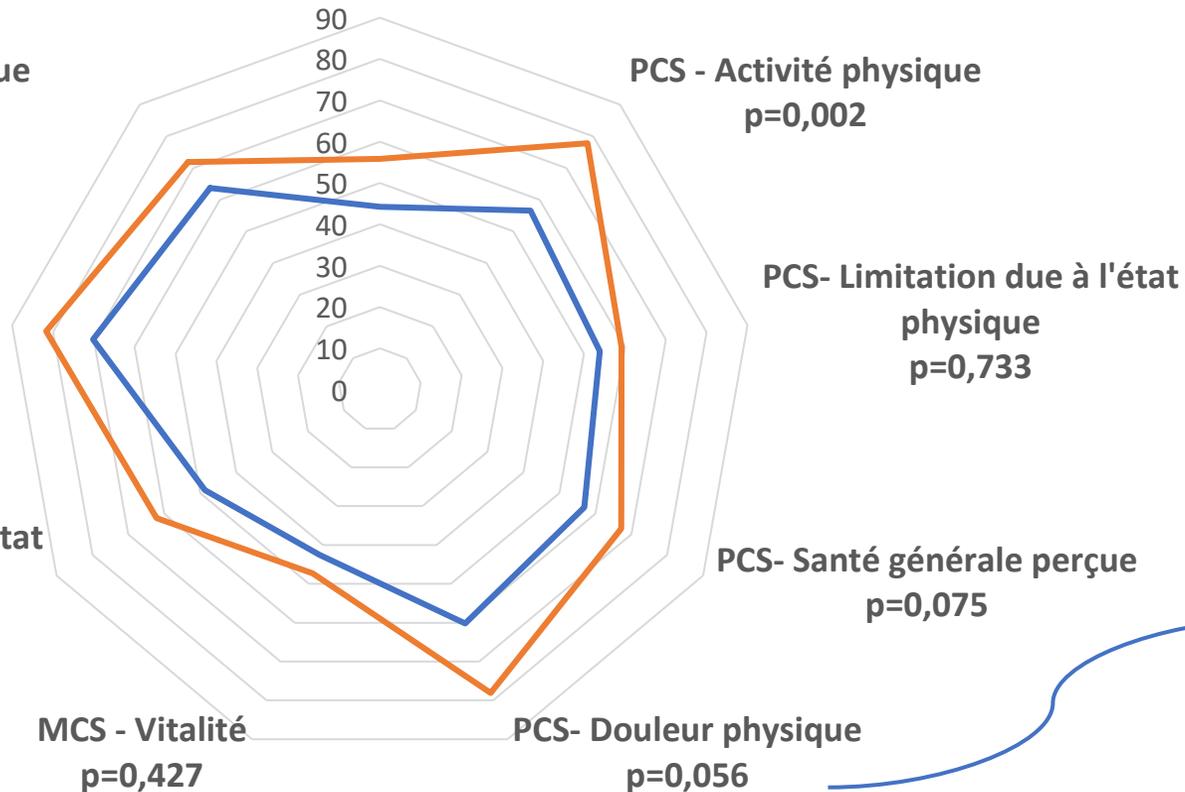
www.sres-symposium.org



— Femme — Homme

Evolution de la santé perçue

p=0,150



Différence dans la perception de la douleur

Différence dans la prescription

Différence dans la réponse aux antalgiques

[Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings](#)

E. J. Bartley* and R. B. Fillingim



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



➤ **Prise en charge des syndromes coronaires aigus (SCA)**



11-12
SEPT.
2025

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE
www.sres-symposium.org

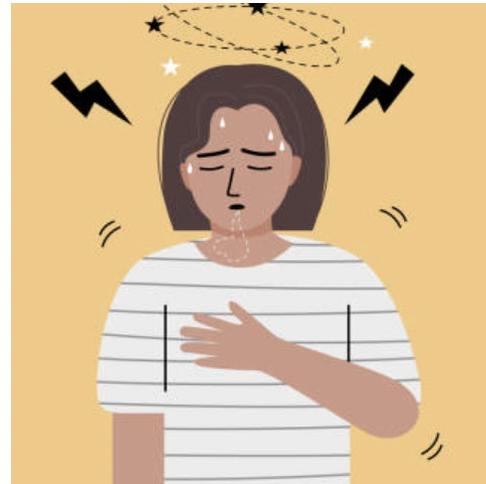


➤ DOULEUR DU SCA DIFFERENTE

Homme : douleur typique



Femme : douleur atypique



Douleur atypique / projetée : bras, épaule, mâchoire, omoplate, épigastrique.

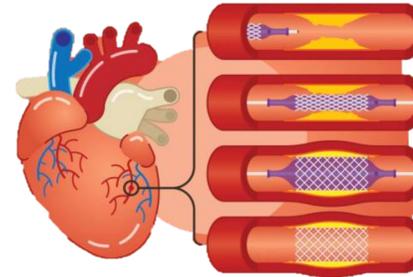
Symptôme associé ou isolé : nausée, vomissement, dyspnée, vertiges, peur de la mort, anxiété.



➤ Douleur atypique



➤ Délai prise en charge plus long



➤ Délai au bloc plus long
➤ Moins d'angioplastie



➤ Impact de la rééducation
➤ Traitement de sortie différent

JAHA
Journal of the American Heart Association

RESEARCH ARTICLE | Originally Published 21 August 2017 |

Delayed Care and Mortality Among Women and Men With Myocardial Infarction

Raffaella Bugiardini, MD, PhD, Beatrice Ricci, MD, Edina Corici, MD, PhD, Zorana Vasiljevic, MD, PhD, Saana Kadir, MD, PhD, Goran Davidovic, MD, Miro Zivanovic, MD, PhD, David Mihalj, MD, PhD, Mirza Dzelic, MD, PhD, Gloria Martinelli, MD, Jesse Koster, MD, PhD, and Lina Badieriu, MD

BMJ Open Visit this Journal **BMJ**

BMJ Open: 2017; Sep 21(7(9)):e015241. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015241

Association between gender and short-term outcome in patients with ST elevation myocardial infarction participating in the international, prospective, randomised Administration of Ticagrelor in the catheterisation Laboratory or in the Ambulance for New ST elevation myocardial infarction to open the Coronary artery (ATLANTIC) trial: a prespecified analysis

Dimostrios Youssafianos¹, Sofia Soderholm Lawesson¹, Joakim Almqvist¹, Magnus Janzon¹, Angel Condeelis², Mohamed Chetibi³, Shivan G Goodman⁴, Arnold W van't Hof⁵, Gilles Montalescot⁶, Eva Swahn¹

MJA The Medical Journal of Australia
Australia's most trusted source of medical information

Research

Differences in management and outcomes for men and women with ST-elevation myocardial infarction

Ehsan Khan, David Brieger, John Amerena, John J Atherton, Derek P Chew, Ahmad Farshid, Marcus Iton, Craig P Juergens, Nadarajah Kangaharan, Rohan Rajaratnam ... See all authors

First published: 23 July 2018 | <https://doi.org/10.5694/mja17.01109> | Citations: 118

CLINICAL CARDIOLOGY

Clin Cardiol. 2022; Mar 7;45(4):427-434. doi: 10.1002/clc.23797

Sex differences in treatment and outcomes of patients with in-hospital ST-elevation myocardial infarction

Julia Stehli^{1,2}, Diem Dinh³, Misha Dagan⁴, Ron Dick², Stephanie Oxley², Angela Brennan², Jeffrey Lefkowitz^{1,5}, Stephen J Duffy^{1,6}, Sarah Zaman^{7,8,9}

Gender Differences in Hospital Mortality and Use of Percutaneous Coronary Intervention in Acute Myocardial Infarction: Microsimulation Analysis of the 1999 Nationwide French Hospitals Database

Carine Micent, PhD, Brigitte Dormont, PhD, Isabelle Durand-Zaleski, MD, and Philippe Gabriel Steg, MD | [AUTHOR INFO & AFFILIATIONS](#)

Interventionnelle
vasculaire
cardio-vasculaire et thoracique
vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE
www.sres-symposium.org



74 389 patients hospitalisés pour SCA
30% femmes

Mortalité plus élevée chez les femmes (p 0,001),
ajustée sur l'âge et comorbidités.

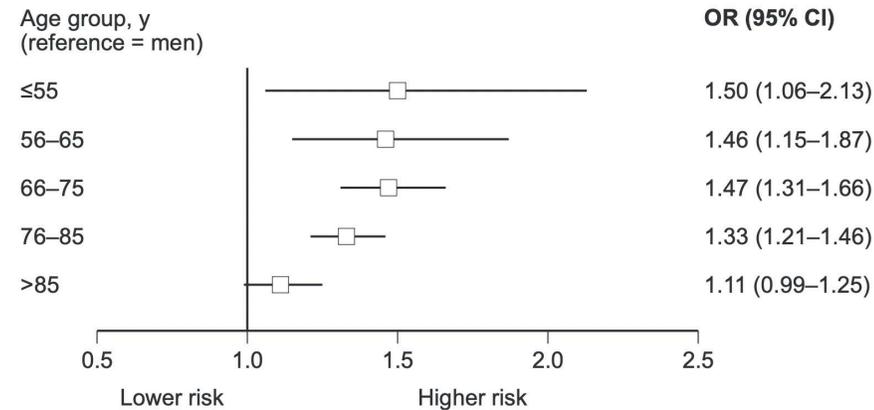


Figure 2. Impact of gender on hospital mortality rates across age categories after adjustment for comorbidities and use of coronary interventions.

RESEARCH ARTICLE | Originally Published 21 August 2017 | 

 Check for updates

Delayed Care and Mortality Among Women and Men With Myocardial Infarction

Raffaele Bugiardini, MD , Beatrice Ricci, MD, Edina Cenko, MD, PhD, Zorana Vasiljevic, MD, PhD, Sasko Kedev, MD, PhD, Goran Davidovic, MD, Marija Zdravkovic, MD, PhD, Davor Miličić, MD, PhD, Mirza Dilic, MD, PhD, Olivia Manfrini, MD, Akos Koller, MD, PhD, and Lina Badimon, MD,

IS DU PHARO
RSEILLE
res-symposium.org



6022 patients
28% femmes

Registre multicentrique

Table 3. Multivariate Analysis of Factors Associated With 30-Day All-Cause Mortality (Table view)

| | OR | 95% CI | P Value |
|---|------|-----------|---------|
| Unadjusted | 2.15 | 1.76–2.64 | <0.001 |
| Multivariate adjusted | | | |
| Women | 1.58 | 1.27–1.97 | <0.001 |
| Age | 1.07 | 1.05–1.08 | <0.001 |
| Hypercholesterolemia | 0.99 | 0.96–1.04 | 0.95 |
| Diabetes mellitus | 1.05 | 0.99–1.12 | 0.10 |
| Hypertension | 1.01 | 0.92–1.11 | 0.80 |
| Current smoker | 1.03 | 0.95–1.11 | 0.51 |
| Family history of CAD | 1.04 | 0.99–1.08 | 0.070 |
| Atypical chest pain | 1.01 | 0.98–1.04 | 0.56 |
| Heart rate at admission (per 1-SD increment ^a) | 1.38 | 1.22–1.55 | <0.001 |
| Systolic blood pressure at admission (per 1-SD increment ^a) | 0.57 | 0.52–0.63 | <0.001 |
| Prior angina pectoris | 0.79 | 0.56–1.11 | 0.18 |
| Prior myocardial infarction | 1.02 | 0.73–1.44 | 0.87 |
| Prior PCI/CABG | 1.26 | 0.91–1.73 | 0.15 |
| Prior heart failure | 1.22 | 0.74–1.97 | 0.42 |
| Prior stroke | 1.99 | 1.37–2.91 | <0.001 |
| Chronic kidney disease | 1.36 | 1.20–1.54 | <0.001 |

^a SDs for heart rate and systolic blood pressure are 23 bpm and 25 mm Hg.



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



➤ Différences dans les prescriptions de médicaments cardio-vasculaires



11-12
SEPT.
2025

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



➤ Différences dans les prescriptions de médicaments cardio-vasculaires

Journal of the American Heart Association

SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Sex Differences in Cardiovascular Medication Prescription in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis

Min Zhao, PhD; Mark Woodward, PhD; Ilonca Vaartjes, PhD; Elizabeth R. C. Millett, PhD;
Kerstin Klipstein-Grobusch, PhD; Karice Hyun, PhD; Cheryl Carcel, MD, PhD; Sanne A. E. Peters , PhD

Méta-analyse 2020
43 études

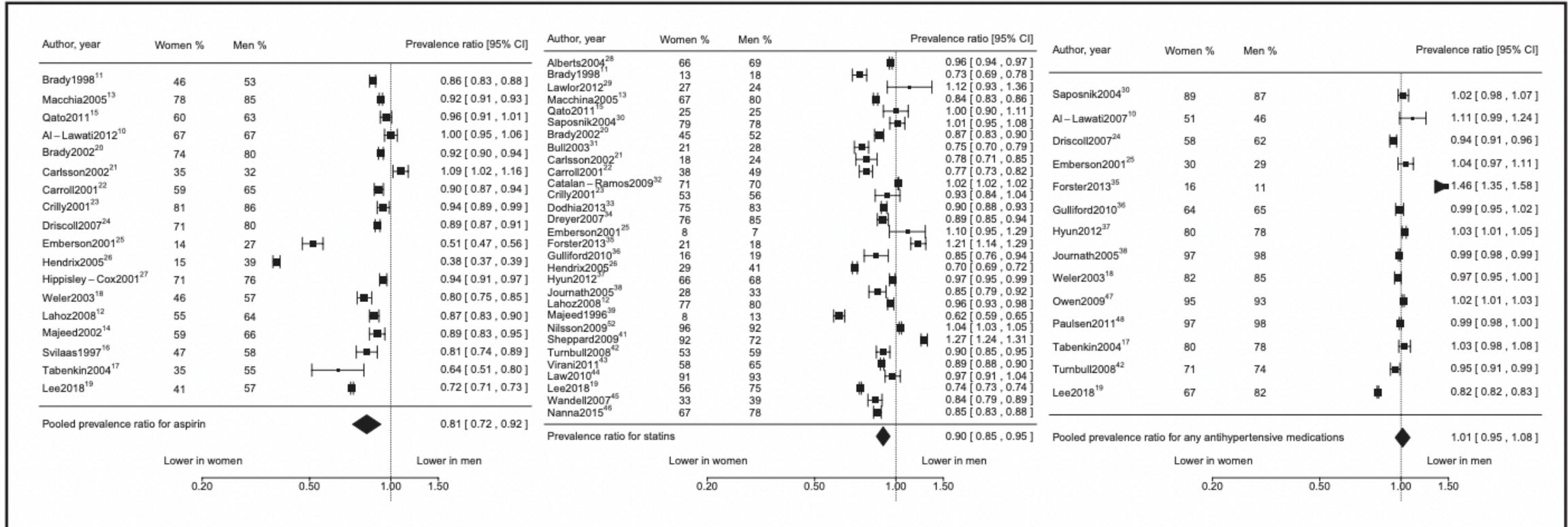
2 264 600 participants
630 111 women (28%)



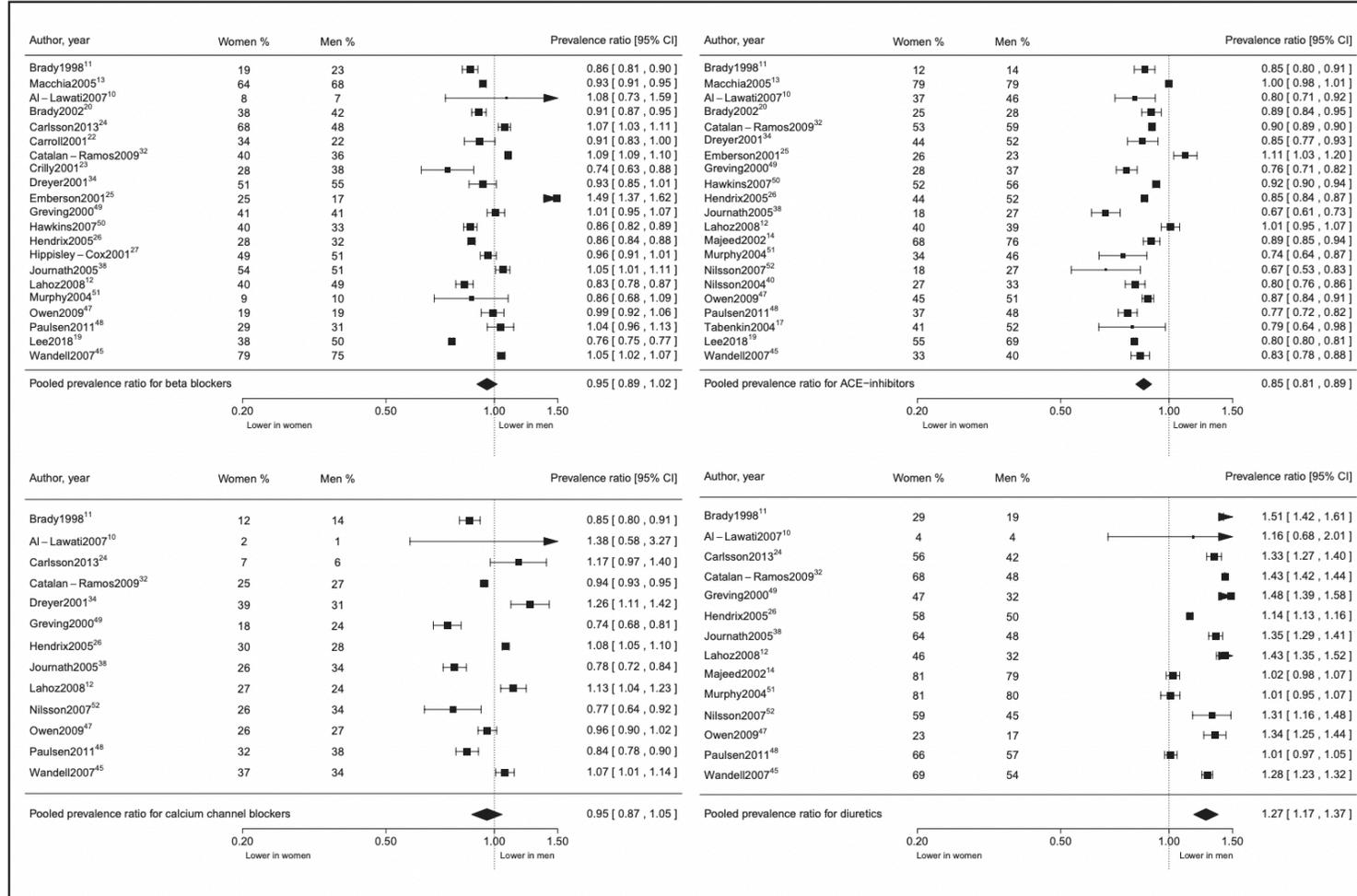
11-12
SEPT.
2025

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE
www.sres-symposium.org



Différence de prescription chez les femmes : - Aspirine - Statine



Différence de prescription
chez les femmes :

- IEC
- + Diurétique



11-12
SEPT.
2025

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



- **Mauvaise tolérance des traitements**

-> Arrêt ou modification de la posologie
Statine/crampes, IEC/toux

- **Réponse différente aux traitements**

Aspect pharmacologique, pharmacocinétique
Absorption hépatique
Rôle des hormones

- **Biais dans les études cliniques ...**

Review > [Diagnostics \(Basel\)](#). 2020 Jul 16;10(7):483. doi: 10.3390/diagnostics10070483.

Cardiovascular Risk and Statin Therapy Considerations in Women

Gina Gheorghe ¹, Peter P Toth ², Simona Bungau ³, Tapan Behl ⁴, Madalina Ilie ^{1, 5}, Anca Pantea Stoian ⁶, Ovidiu Gabriel Bratu ⁷, Nicolae Bacalbasa ^{8, 9}, Marius Rus ¹⁰, Camelia Cristina Diaconu ^{1, 11}



European Heart Journal (2005) 26, 1585–1595
doi:10.1093/eurheartj/ehi397

Review

Female-specific aspects in the pharmacotherapy of chronic cardiovascular diseases

Nicoline Jochmann, Karl Stangl, Edeltraut Garbe, Gert Baumann, and Verena Stangl*



▶ [Front Pharmacol](#). 2020 May 6;11:564. doi: [10.3389/fphar.2020.00564](https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00564)

Gender Differences in Cardiovascular Pharmacotherapy—the Example of Hypertension: A Mini Review

Jacklean Kalibala ^{1,*}, Antoinette Pechère-Bertschi ², Jules Desmeules ^{1,3,*}

The beta-blocker heart attack trial. beta-Blocker Heart Attack Study Group



ESSAI CLINIQUE MAJEUR EN PATHOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

Interet des B-Bloquant en post-SCA

Essai clinique randomisé

Double aveugle

Multicentrique

Arrêt de l'essai devant une mortalité plus importante dans le groupe placebo

The beta-blocker heart attack trial. beta-Blocker Heart Attack Study Group



ESSAI CLINIQUE MAJEUR EN PATHOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

Interet des B-Bloquant en post-SCA

Essai clinique randomisé

Double aveugle

Multicentrique

Arrêt de l'essai devant une mortalité plus importante dans le groupe placebo

Inclusion de 15.7% de femme !!

The under-representation of women in cardiovascular clinical trials: State-of-the-art review and ethical considerations

Sonya Burgess PhD, MBChB^{1 2}   , Sarah Zaman PhD, MBChB^{1 3 4},
Cindy Towns PhD, MBChB⁵, Megan Coylewright MD⁶, F. Aaysha Cader MBBS, MSc⁷

American Heart Journal

Volume 282, April 2025, Pages 81-92

www.sres-symposium.org



Ratio entre :

- % patientes incluses dans les études
- et % patientes dans la population

Entre 0.8 et 1.2

→ représentativité respectée

Inclusion entre 3-10 articles / analyses

The under-representation of women in cardiovascular clinical trials: State-of-the-art review and ethical considerations

American Heart Journal

Volume 282, April 2025, Pages 81-92

www.sres-symposium.org

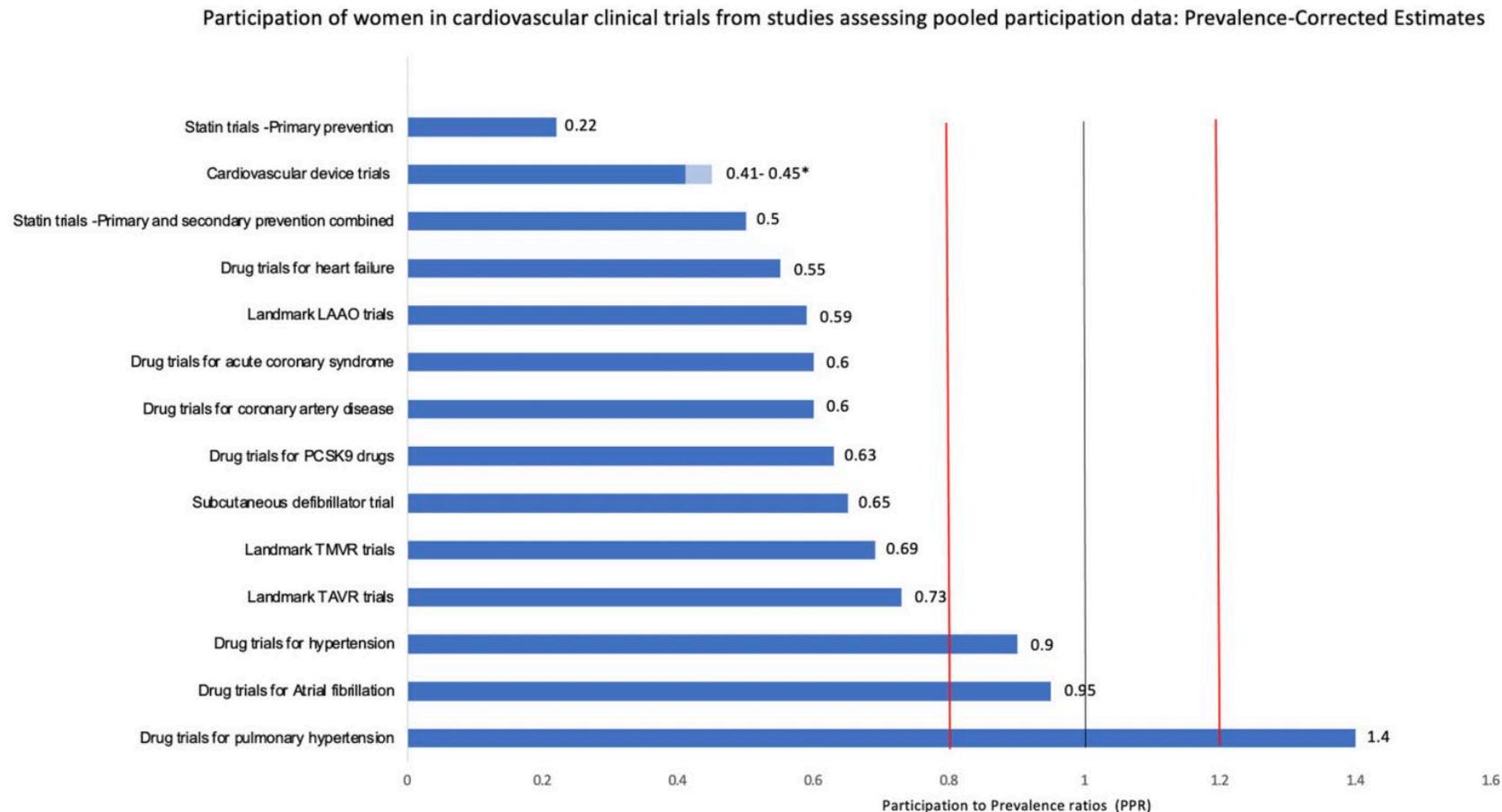
Sonya Burgess PhD, MBChB^{1,2}   , Sarah Zaman PhD, MBChB^{1,3,4},
Cindy Towns PhD, MBChB⁵, Megan Coylewright MD⁶, F. Aaysha Cader MBBS, MSc⁷

Ratio entre :

- % patientes incluses dans les études
- et % patientes dans la population

Entre 0.8 et 1.2

→ représentativité respectée



Inclusion entre 3-10 articles / analyse



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



CONCLUSIONS

**Spécificité de la pathologie
cardio-vasculaire chez les
femmes**



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



CONCLUSIONS

**Spécificité de la pathologie
cardio-vasculaire chez les
femmes**

- Perception de la douleur -> symptôme différent
- SCA : retard de prise en charge + traitement différent -> surmortalité



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



CONCLUSIONS

Spécificité de la pathologie cardio-vasculaire chez les femmes

- Perception de la douleur -> symptôme différent
- SCA : retard de prise en charge + traitement différent -> surmortalité
- Pathologie chronique : traitements au long court différents
- Représentativité non respectée dans les essais et études cliniques -> traitements peu adaptés aux femmes



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



Lutte contre les stéréotypes



**11-12
SEPT.
2025**

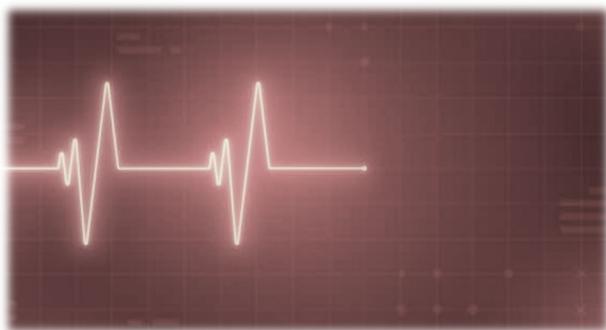
- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



Lutte contre les stéréotypes



Les maladies cardio-vasculaires
touchent les hommes... et les femmes.

En 2024 en France,
1^{ère} cause de mortalité des femmes
(26%, devant le cancer 25%)



11-12
SEPT.
2025

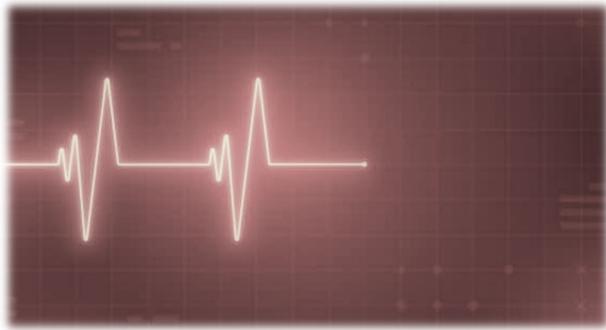
- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org

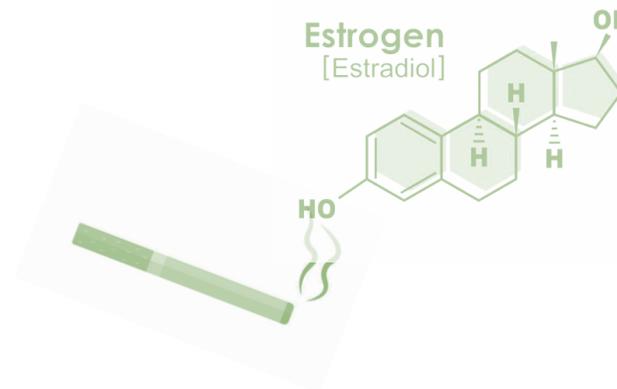


Lutte contre les stéréotypes



Les maladies cardio-vasculaires touchent les hommes... et les femmes.

En 2024 en France,
1^{ère} cause de mortalité des femmes
(26%, devant le cancer 25%)



Le cœur des femmes n'est pas forcément protégé par les hormones.

Rôle protecteur des œstrogènes :
effet vasculaire
// Risque des traitements de substitution
// Facteurs de risque CV



11-12
SEPT.
2025

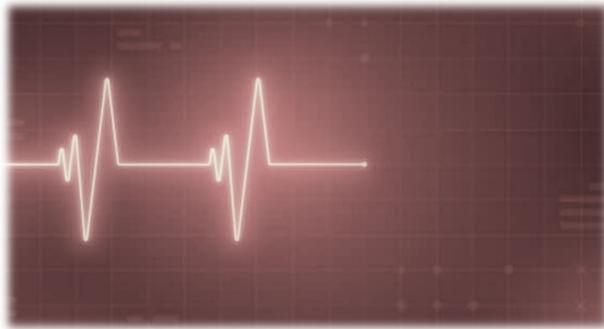
- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org

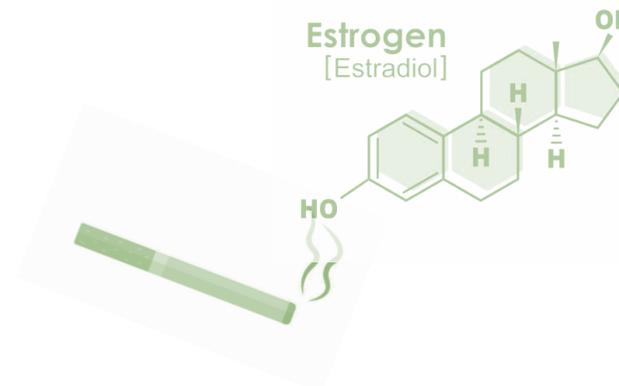


Lutte contre les stéréotypes



Les maladies cardio-vasculaires touchent les hommes... et les femmes.

En 2024 en France,
1^{ère} cause de mortalité des femmes
(26%, devant le cancer 25%)



Le cœur des femmes n'est pas forcément protégé par les hormones.

Rôle protecteur des œstrogènes :
effet vasculaire
// Risque des traitements de substitution
// Facteurs de risque CV



L'anxiété n'est pas forcément un symptôme psychosomatique

... et peut-être le **signe**
d'un **syndrome coronaire aigu** !



**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org



Session 7 – Droits des femmes

Spécificité des maladies cardiovasculaires chez les femmes

American Heart Association.



The Global
Alliance for
Women's Health





**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org





**11-12
SEPT.
2025**

- Radiologie Interventionnelle
- Chirurgie Vasculaire
- Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique
- Médecine vasculaire

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

www.sres-symposium.org

