

# *Influence du genre et du sexe sur la santé*

**Demi-journée de formation RHNE «Santé féminine»**

Carole CLAIR

Centre de médecine générale et santé publique,  
Unisanté

Faculté de biologie et médecine, Lausanne

La Chaux-de-Fonds, 23.04.2026

# Plan

---

Sexe/genre, de quoi parle-t-on?

---

Quelques exemples cliniques

---

Biais de genre dans la pratique clinique

---

Pistes d'amélioration

---

Conclusion

---

# *Définitions sexe et genre*

# Définitions

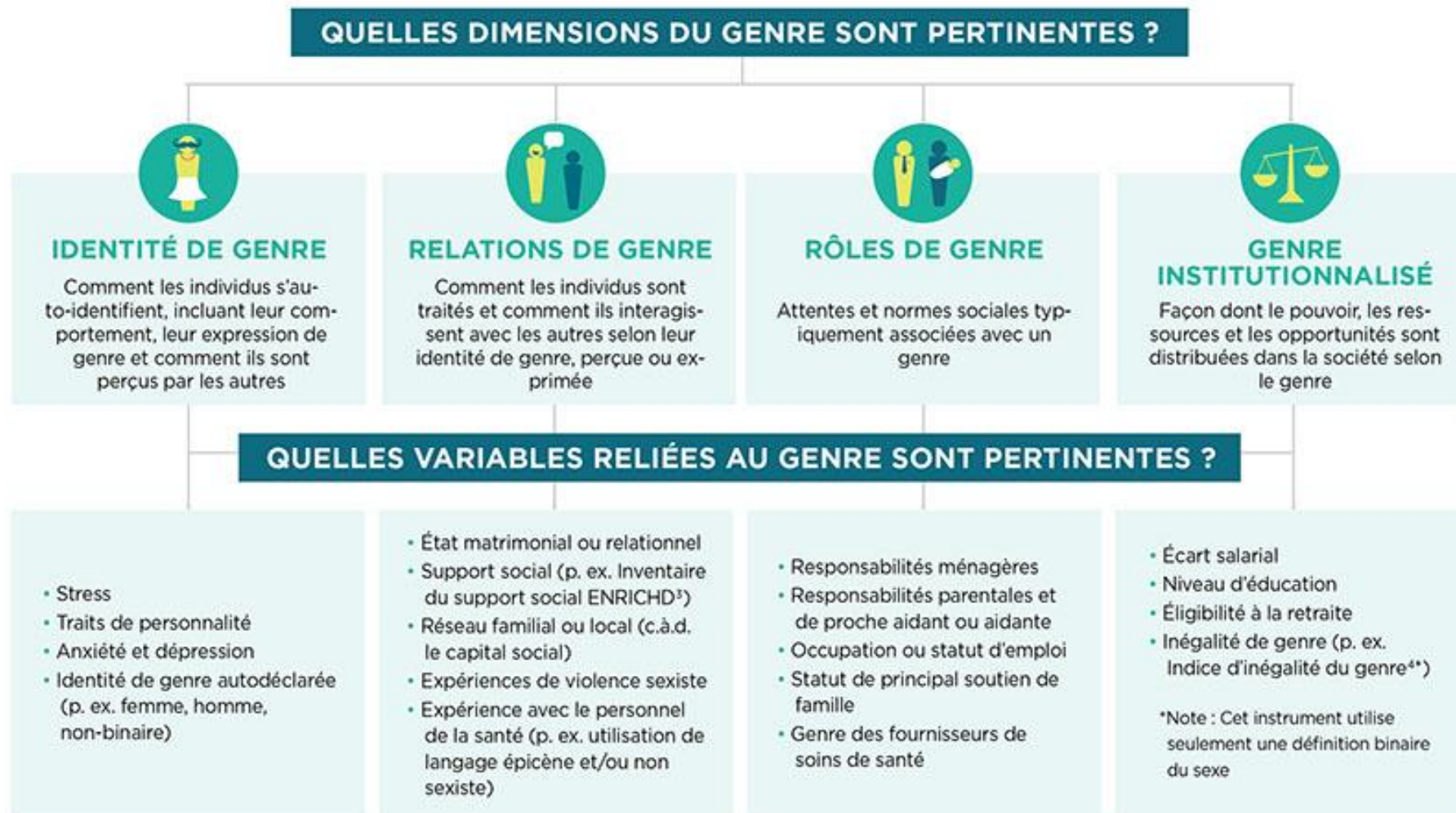
«Le terme **genre** renvoie aux rôles, aux comportements, aux expressions et aux identités que la société construit pour les hommes, les femmes, les filles, les garçons et personnes de divers sexes et de genre. Le genre influe sur la perception qu'ont les gens d'eux-mêmes et d'autrui, leur façon d'agir et d'interagir, ainsi que la répartition du pouvoir et des ressources dans la société.»



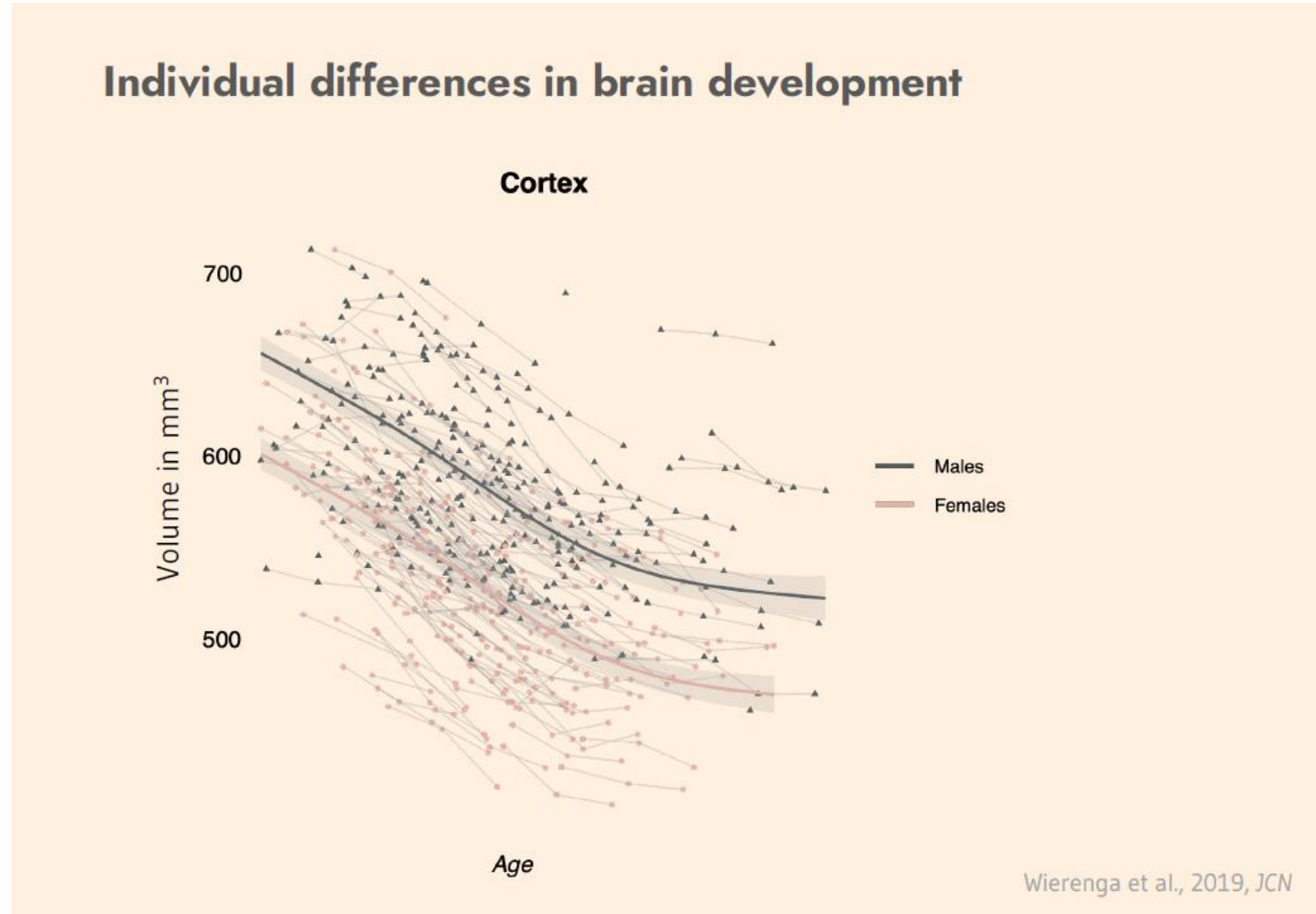
«Le terme **sexe** renvoie à un ensemble d'attributs biologiques retrouvés chez les humains et les animaux. Il est lié principalement à des caractéristiques physiques et physiologiques, par exemple les chromosomes, l'expression génique, les niveaux d'hormones et l'anatomie du système reproducteur. »

Institut de recherche en santé du Canada (2020)

# Différentes dimensions du genre



# What about sex?



Lara M. Wierenga, Marieke G. N. Bos, Fabienne van Rossenberg, Eveline A. Crone; Sex Effects on Development of Brain Structure and Executive Functions: Greater Variance than Mean Effects. *J Cogn Neurosci* 2019; 31 (5): 730–753. Figure presented at the Congress of the Organisation of the Study of Sex Differences, Bergen Norway, 08.05.2024.

# XXe: paradigme androcentré de la recherche biomédicale

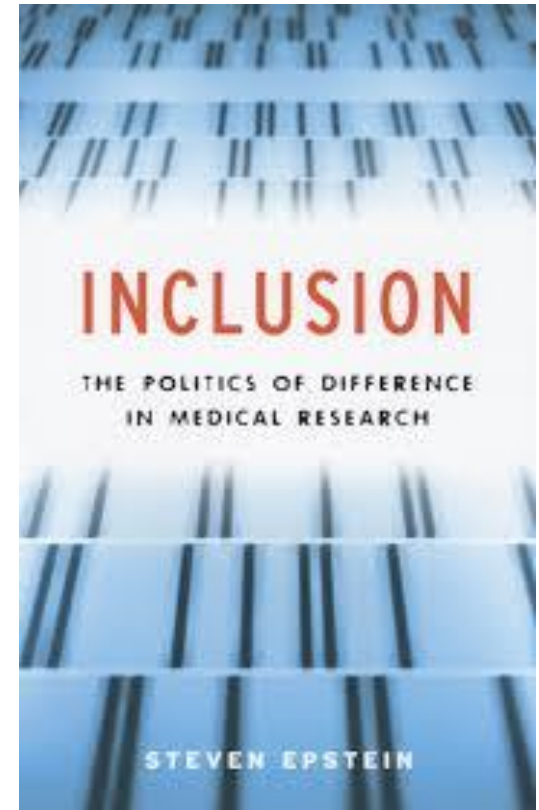
1970's le développement des sciences biomédicales adopte le **standard masculin** comme sujet universel de la recherche

1977: Exclusion des femmes en âge de procréer des essais cliniques par la FDA (phase I et II) (scandale Thalidomide)

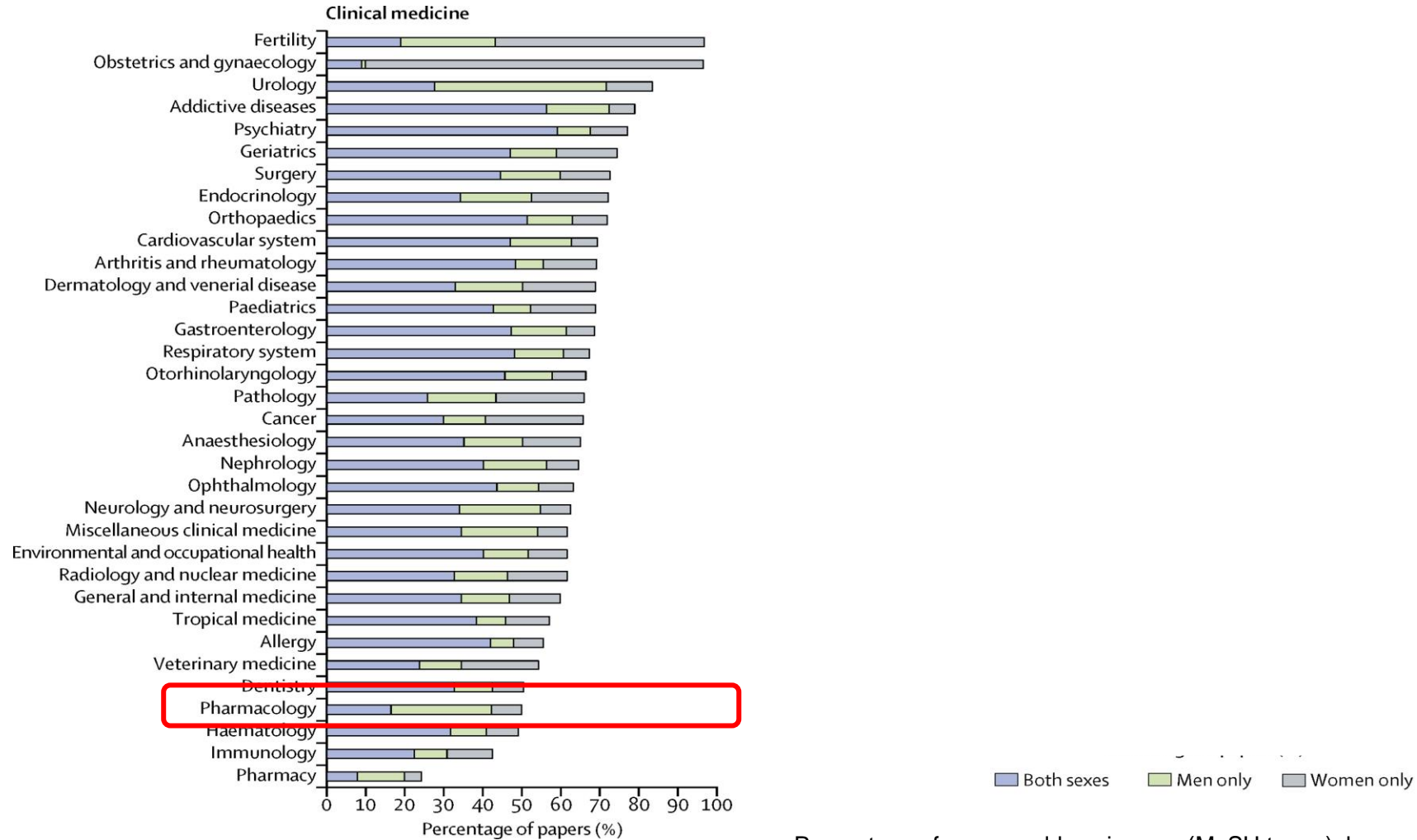
1993: NIH Revitalization Act: loi pour l'inclusion des femmes et autres «minorités» en recherche

2002-2006: Inclusion de la notion de sexe et de genre dans les projet européens (ERC)

En Suisse: ...



# Une médecine androcentrée et/ou aveugle au genre



Percentage of papers addressing sex (MeSH terms), by specialty, 1980–2016

# Conséquences sur le développement des traitements



## Etudes pré-cliniques

76% cellules mâles  
75% animaux mâles



## Etudes de phase I-II

67% d'hommes







## Pharmacovigilance et post-marketing

~50% d'effets secondaires supplémentaires chez les femmes

*Dosages mieux adaptés aux hommes*

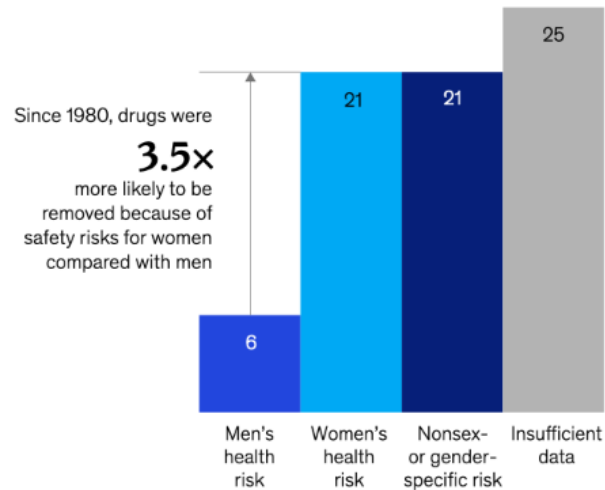
# Différences de sexe en pharmacologie

 <b>IN WOMEN</b> 	<b>PHYSIOLOGICAL DIFFERENCES</b>		 <b>IN MEN</b> 	
<b>Body Composition</b>				
SLOWER PROCESSING OF MOST DRUGS	↑	Fat Mass	↓	FASTER PROCESSING OF MOST DRUGS
MORE ACCUMULATION OF LIPOPHILIC DRUGS	↓	Lean Mass	↑	LESS ACCUMULATION OF LIPOPHYLIC DRUGS
DIFFERENT CONCENTRATIONS OF HYDROPHILIC DRUGS (ALSO THROUGHOUT THE MENSTRUAL CYCLE)	↑	Free Water	↓	DIFFERENT CONCENTRATIONS OF HYDROPHILIC DRUGS
HIGHER RESTING HEART RATE LONGER QT INTERVALS	↑	Heart Rate Variation	↓	LOWER RESTING HEART RATE SHORTER QT INTERVALS
HIGHER RISK OF ARRHYTHMIAS				LOWER RISK OF ARRHYTHMIAS
SLOWER ABSORPTION OF DRUGS	↓	Gastric Motility	↑	FASTER ABSORPTION OF DRUGS
DIFFERENT EXPRESSION OF CYTOCHROME P450 (E.G. CYP3A4 MORE IN WOMEN)	↓	Stomach Acidity	↓	DIFFERENT EXPRESSION OF CYTOCHROMES p450 (CYP; E.G. CYP2D6 AND CYP2E1 MORE IN MEN)
ESTROGENS AND PROGESTERONE COMPETE WITH DRUGS FOR DEGRADATION BY CYP450		Liver Enzymes		
SLOWER EXCRETION OF DRUGS	↓	Kidney Excretion	↑	FASTER EXCRETION OF DRUGS
SLOWER ELIMINATION OF DRUGS	↓	Colon Motility	↑	FASTER ELIMINATION OF DRUGS

# Un impact économique

**There have been more drug withdrawals because of their health risks to women compared with men.**

Global drug withdrawals by type of risk, 1980–2023,<sup>1</sup> number



<sup>1</sup>From the share of interventions that have disaggregated data. Withdrawals for safety and adverse events were categorized by the risk to women, men, or nonsex or gender-specific. Health risk was judged by the number of sex-reported adverse events, the number of men vs women adversely affected by the drug based on % in trial, or higher rates of drug prescribed to men vs women. Source: Pharmaprojects (global drug withdrawals from 1980–2023); McKinsey analysis

McKinsey & Company



# Un paradigme naturaliste

## 19<sup>ème</sup>: « Infériorité *naturelle* de la femme » légitimée par les discours médicaux

MAY 7, 1892.] SEX IN EDUCATION. THE BRITISH MEDICAL JOURNAL 949

### THE ANNUAL ORATION ON SEX IN EDUCATION.

Delivered before the Medical Society of London.  
By SIR JAMES CRICHTON-BROWNE, M.D., LL.D., F.R.S.,  
Lord Chancellor's Visitor in Lunacy.

[Abbreviated.]  
WHEN that eccentric father of a family of geniuses, the late  
Rev. Mr. Brontë, desiring that his children should speak

average, greater in men than in women. There is, however, a correlation between brain weight and stature, and, laying hold of this fact, the advocates of woman's rights and might have argued that the deficiency in her brain weight, when compared with that of man, is no more than is to be accounted for by her fewer inches; but this position is quite untenable. I do not know a trustworthy standard of the brain weights of healthy natives of this country to which to appeal, but I can submit to you a table showing the results of the weighing of the brains of a large number of insane persons all English, Scotch, or Irish, but mostly English, which, in this relation, is absolutely reliable.

Brain Weight.

« Les différences corporelles entre les hommes et les femmes, qui sous-tendent leurs disparités intellectuelles, sont universelles et profondes, et concernent chaque organe et chaque tissu. Je ne tenterai pas ici une étude anatomique exhaustive. Mon propos sera suffisamment servi en attirant l'attention sur certaines différences sexuelles d'un organe corporel : le cerveau. [...] L'homme est plus volontaire, entreprenant, passionné et énergique, c'est-à-dire plus *catabolique* dans, c' la sphère mentale, tandis que la femme est plus réceptive, calme, affectueuse et constante c'est-à-dire plus *anabolique* dans la sphère mentale. »

“The bo  
intellec  
organ a  
present  
differen  
enterpr  
the mer  
and co

lie their  
every  
y. My  
ual  
abolic in  
ectionate,



### Malicious Midwives, Fruitful Vines, and Bearded Women — Sex, Gender, and Medical Expertise in the *Journal*

Ben Maldonado, B.A., Jamie Marsella, M.A., Abigail Higgins, A.B., and Sarah S. Richardson, Ph.D.

This article is part of an invited series by independent historians, focused on biases and injustice that the *Journal* has historically helped to perpetuate. We hope it will enable us to learn from our mistakes and prevent new ones.



Since its founding in 1812, the *Journal* has served as a source of medical claims about sex differences, portraying male and female bodies as not only different in terms of physiology, but completely different in nature. Sex was, as one 1844 article put it, “the greatest distinction by far of any which exists among mankind.”<sup>21</sup> Early articles in the *Journal* openly endorsed the superiority of men over women. An 1892 summary of a speech by Scottish physician James Crichton-Browne, for example, argued that differences in brain sizes and thus intelligence were a “fundamental sexual distinction” between men and women.<sup>22</sup>

We analyzed publications in the *Journal*'s archives covering more than 200 years, which we retrieved by means of directed keyword searches, using a snowball approach. The sources we present here are both extraordinary and representative of the *Journal*'s approach to sex in medicine. We structure our discussion using three topic areas, which are neither discrete nor exhaustive, that illustrate the ways in which the *Journal* has circulated sexist ideas as it has generated authoritative medical discourse about innate sex differences: women in the medical profession, reproductive biology and medicine, and the medical management of intersex conditions. The next article in this series will complement this one, expanding on the theme of sex by addressing sexual and gender minorities.

# Sexe vs. genre?

Déterminisme  
biologique

100% biologique  
0% social

Théorie des systèmes  
dynamiques

100% biologique  
100% social

Relativisme pur

0% biologique  
100% social

**Interaction dynamique**

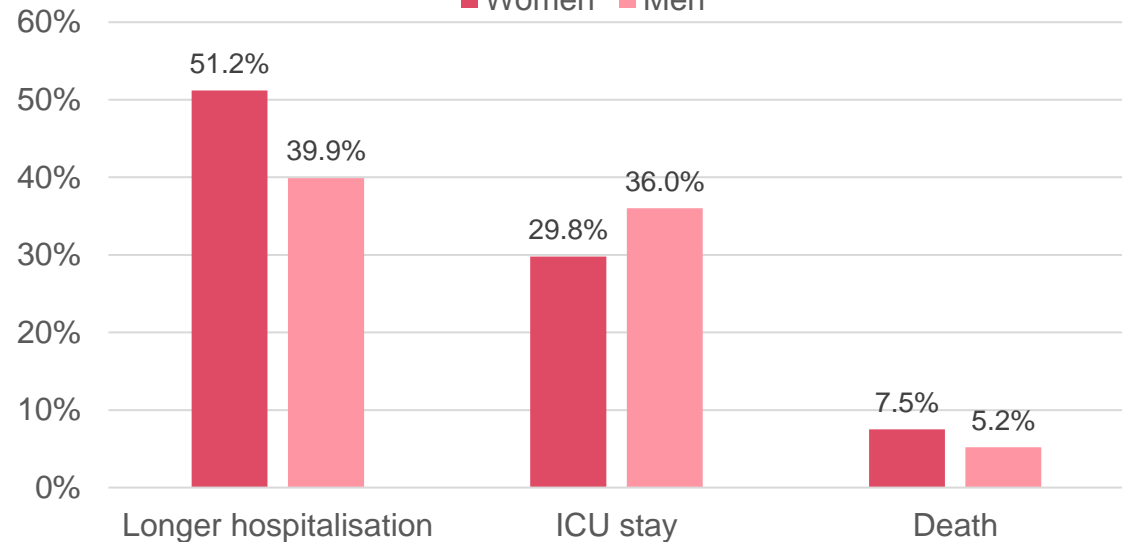
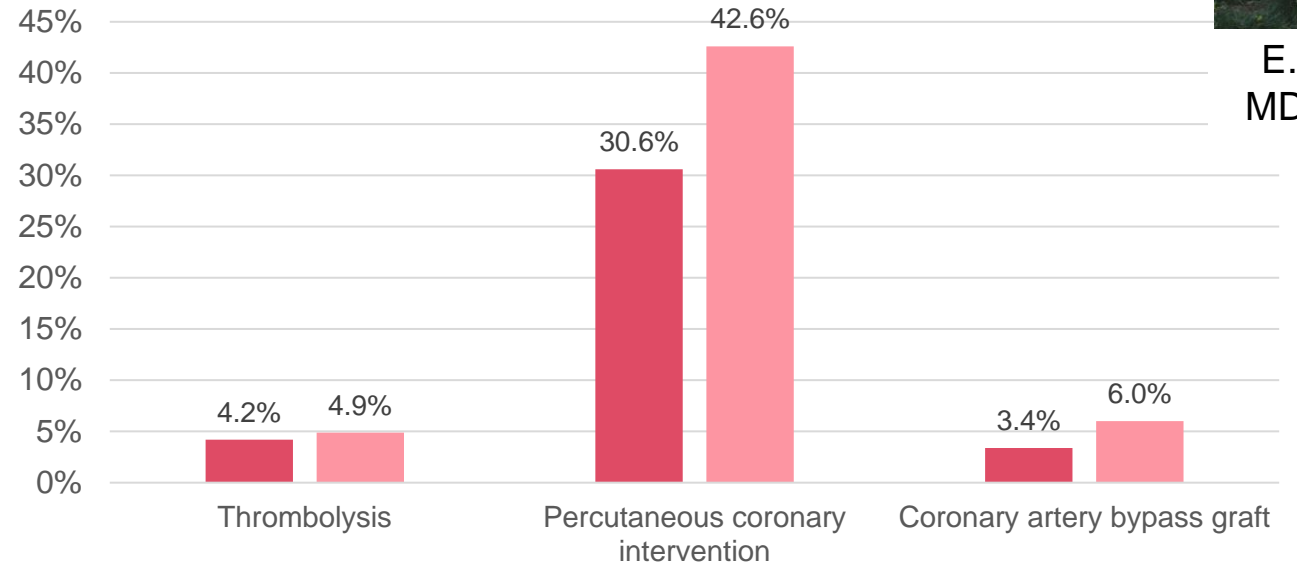
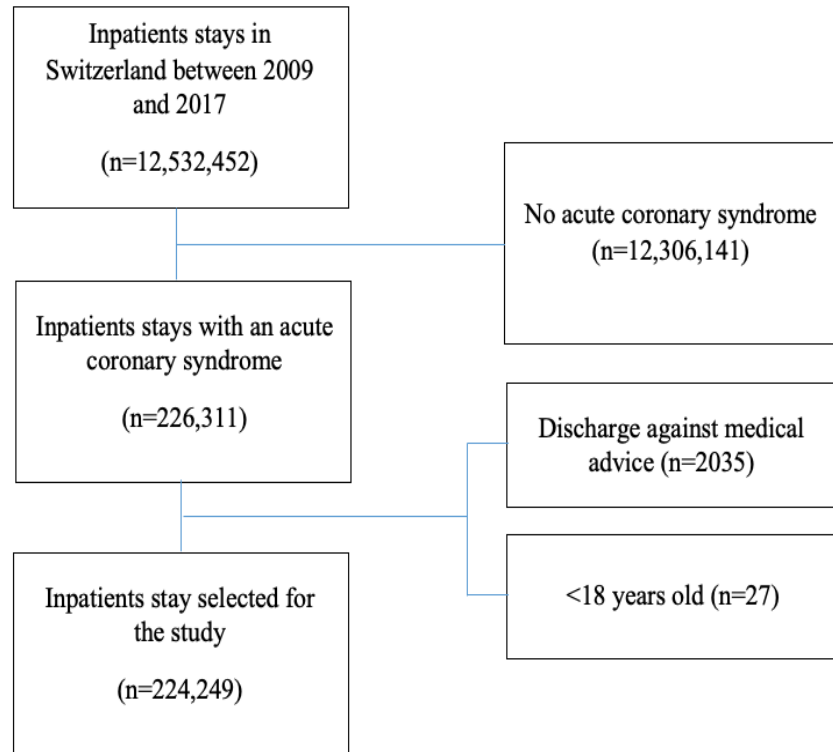
# *Exemples cliniques*

# Prise en charge du syndrome coronarien aigu en Suisse

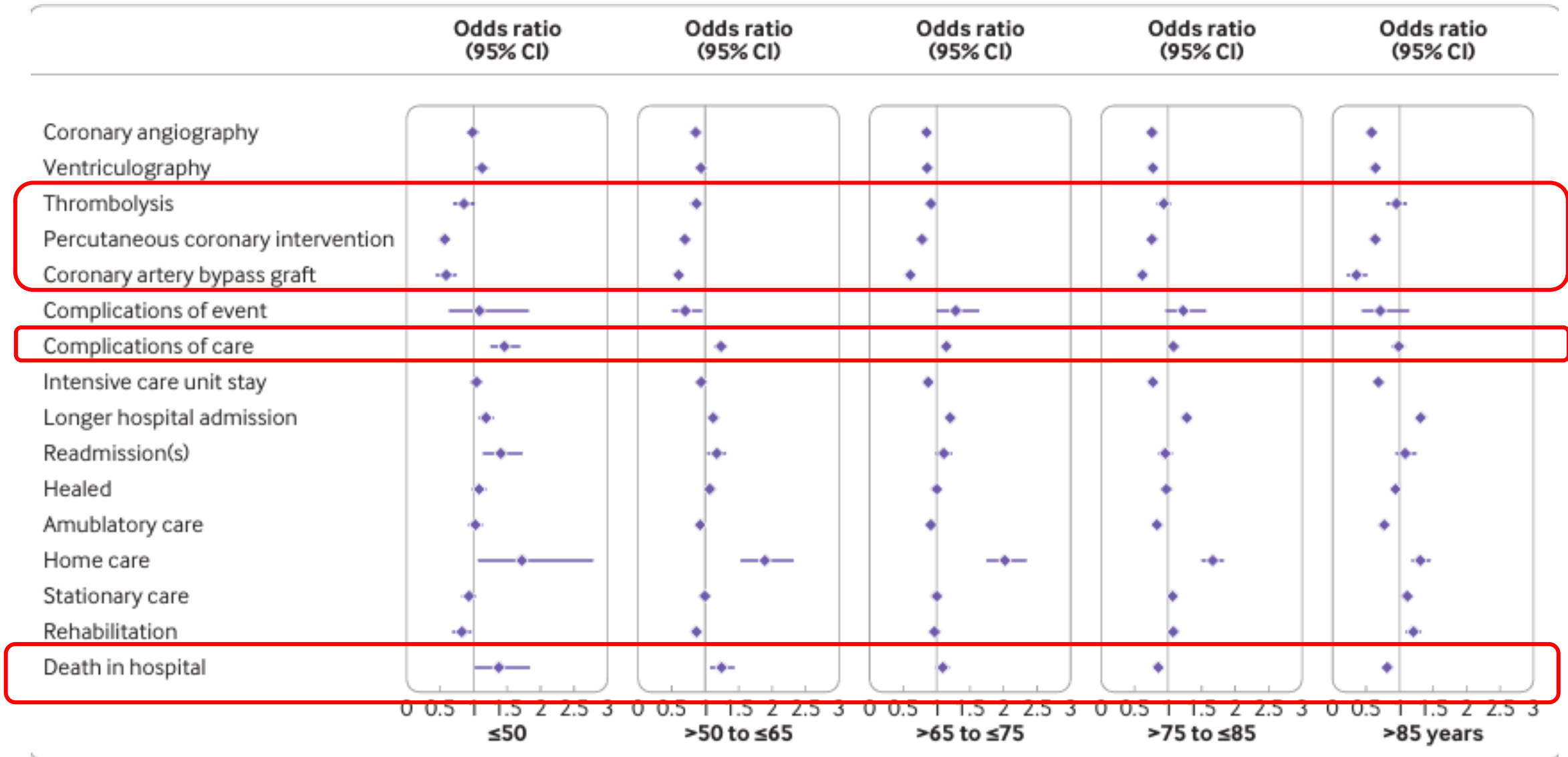


E. Huber  
MD Thesis

- Étude transversale, utilisant les données médico-administratives suisses des hôpitaux (DASH) pour la période 2009 à 2017



# Analyses stratifiées par âge



\*Adjustment variables: nationality, class of stay, presence of an older acute coronary syndrome event, somatic and psychiatric comorbidities

# Prise en charge retardée chez les femmes



- Les hommes ont une probabilité 2 à 3 fois plus élevée d'être référés à un-e cardiologue par leur médecin de premiers recours que les femmes



- Délai supérieur chez les femmes entre présentation des douleurs et la prise en charge par une coronarographie:

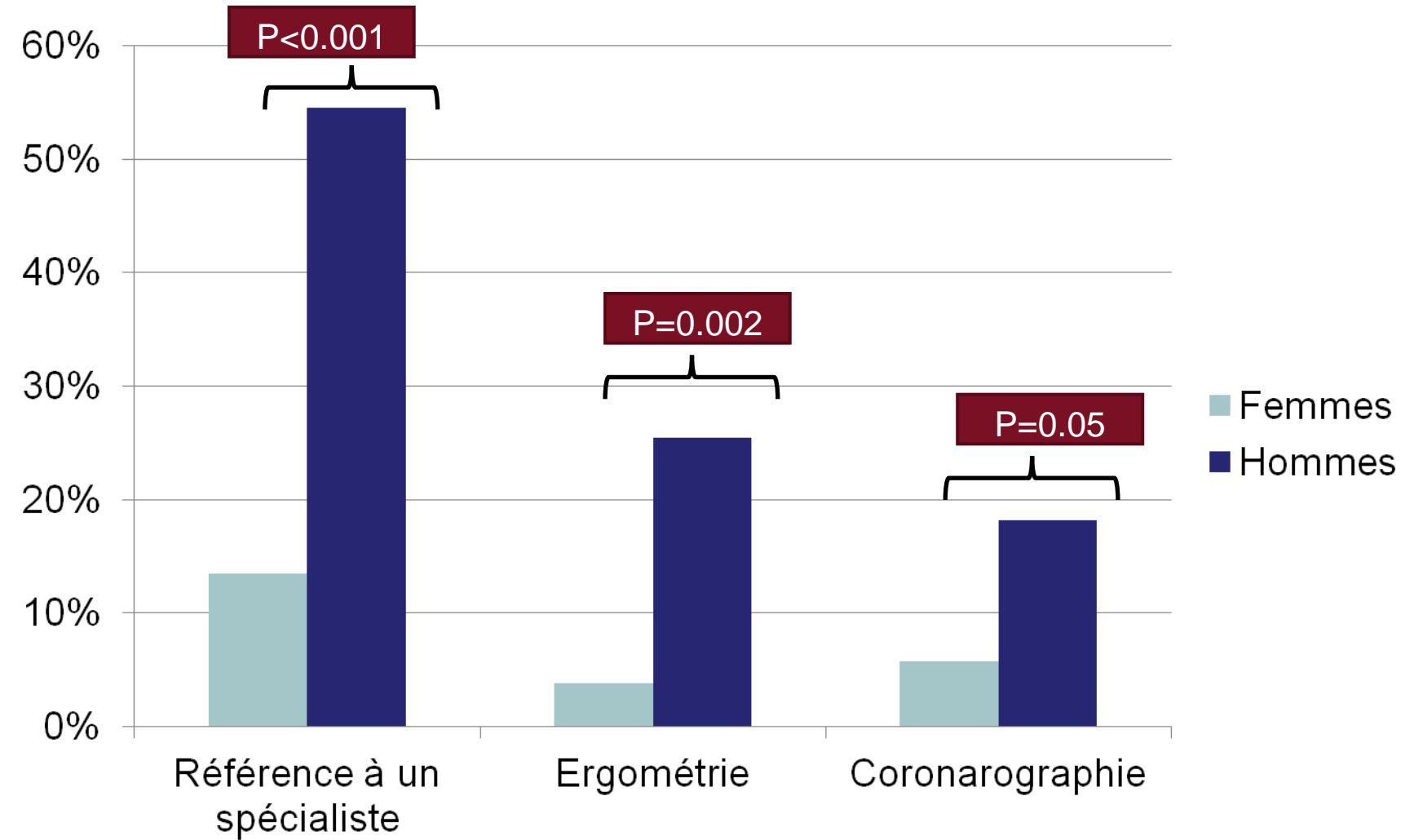
- Délai de prise en charge 41 minutes supérieur chez les femmes (principalement lié au délai mis par les femmes pour appeler un service médical)



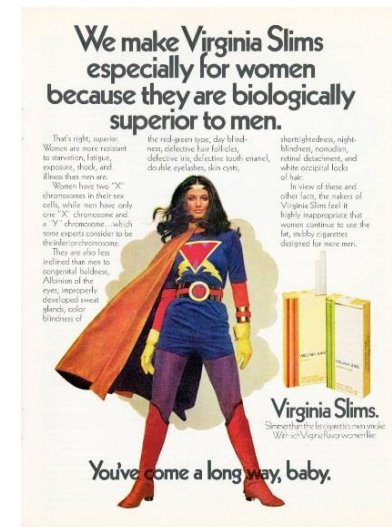
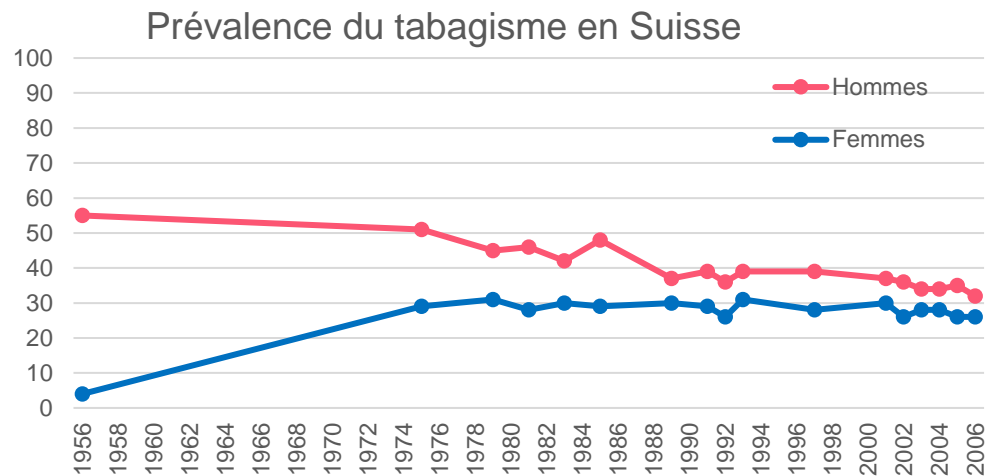
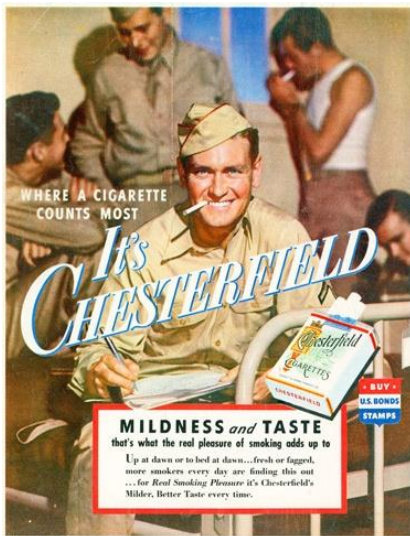
# Différence de prise en charge ambulatoire



C. Clerc-Liaudat  
FMH article

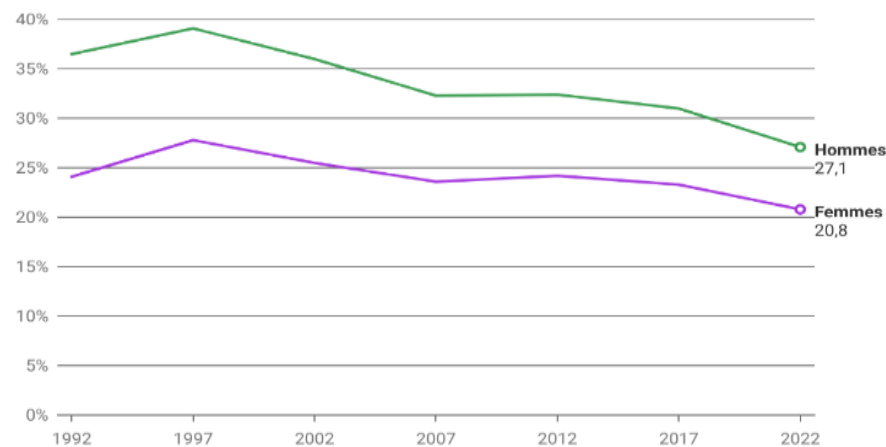


# Prévalence du tabagisme



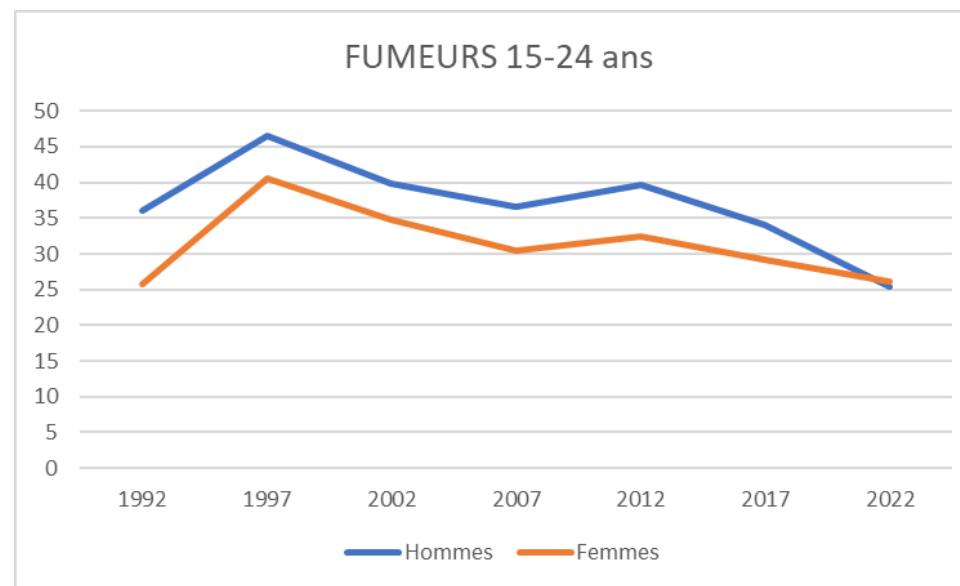
Selon B Forey et al. International smoking statistics. Switzerland 2011

Consommation de tabac, de 1992 à 2022  
Population de 15 ans et plus vivant en ménage privé



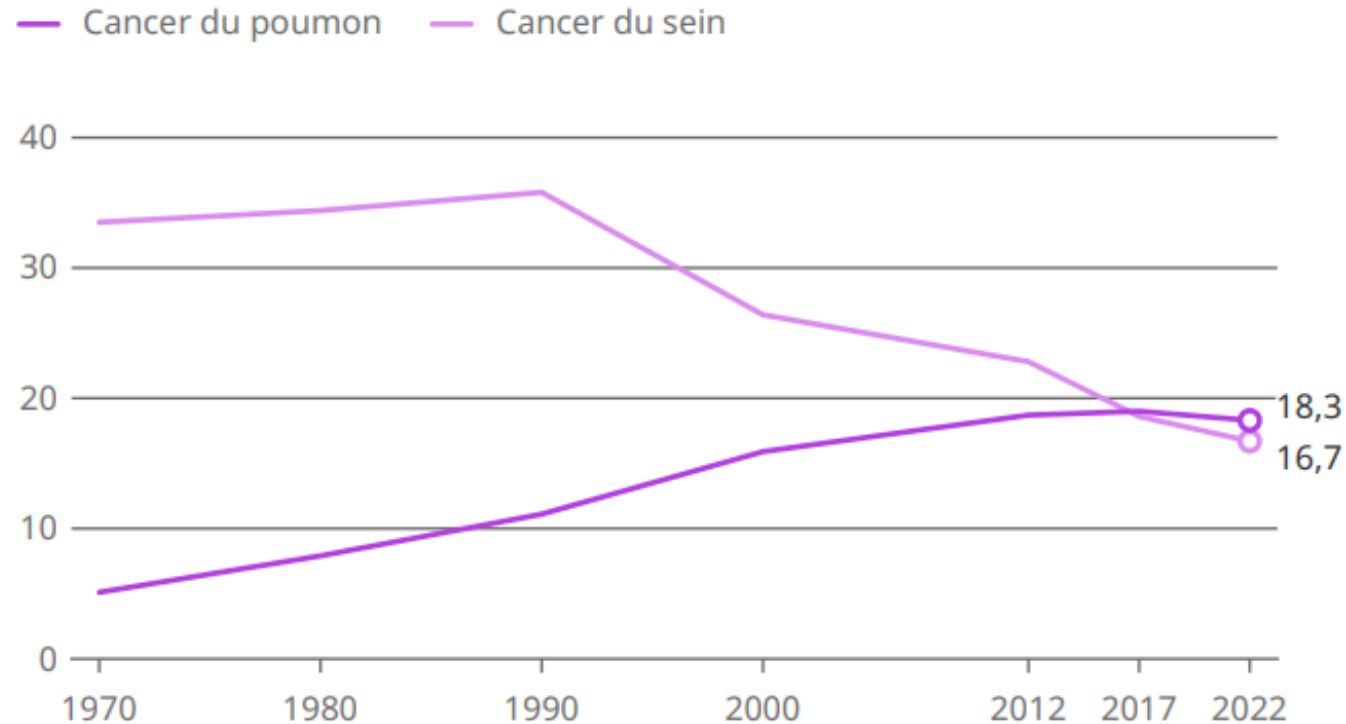
État des données: 09.02.2024  
Source: OFS – Enquête suisse sur la santé (ESS)

gr-f-14.02.06.10  
© OFS 2024



## Décès selon les cancers du poumon et du sein chez les femmes, de 1970 à 2022

Taux standardisé pour 100 000 habitantes



État des données: 11.12.2023

Source: OFS – Statistique des causes de décès (CoD)

gr-f-14.02.09.01

© OFS 2025

Renaud Lieberherr (OFS, GESB),  
Carole Clair, Joëlle Schwarz, Margot  
Guth, Raphaël Bize (Unisanté,  
Lausanne) Santé et Genre, OFS

# *Biais de genre dans la pratique clinique*

# Des associations implicites aux discriminations

Une consultation médicale est une interaction sociale entre individus qui amènent leurs représentations sur les catégories sociales (**pensées**)

Les associations implicites qui sont faites sur la base du genre (et de l'âge, classe, ethnicité) peuvent amener un biais sur l'évaluation ou l'attitude (**attitude**)

Une consultation médicale est une interaction sociale où les attitudes biaisées peuvent avoir un impact négatif sur la prise en charge (**action**)

Stéréotypes



Bias



Discrimination

# Biais implicites

<https://implicit.harvard.edu>



Project Implicit®

LOG IN TAKE A TEST ABOUT US EDUCATION BLOG HELP CONTACT US DONATE

## Gender-Career IAT

**Gender - Career.** This IAT often reveals a relative link between family and females and between career and males.

## Gender-Science IAT

**Gender - Science.** This IAT often reveals a relative link between liberal arts and females and between science and males.

## Arab-Muslim IAT

**Arab-Muslim ('Arab Muslim - Other People' IAT).** This IAT requires the ability to distinguish names that are likely to belong to Arab-Muslims versus people of other nationalities or religions.

## Sexuality IAT

**Sexuality ('Gay - Straight' IAT).** This IAT requires the ability to distinguish words and symbols representing gay and straight people. It often reveals an automatic preference for straight relative to gay people.

## Skin-tone IAT

**Skin-tone ('Light Skin - Dark Skin' IAT).** This IAT requires the ability to recognize light and dark-skinned faces. It often reveals an automatic preference for light-skin relative to dark-skin.

## During the Implicit Association Test (IAT) you just completed:

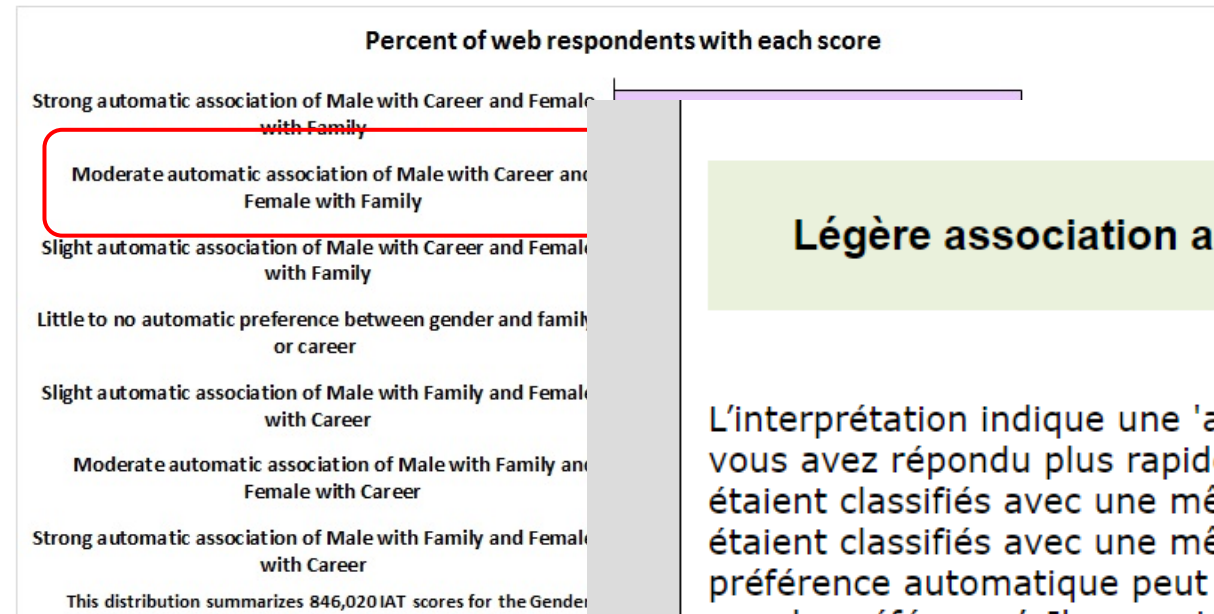
Your responses suggested a moderate automatic association for Male with Career and Female with Family.

**Disclaimer:** These IAT results are provided for educational purposes only. The results may fluctuate and should not be used to make important decisions. The results are influenced by variables related to the test (e.g., the words or images used to represent categories) and the person (e.g., being tired, what you were thinking about before the IAT).

### How does the IAT work?

The IAT measures associations between concepts (e.g., Family and Career) and evaluations (e.g., Female, Male). People are quicker to respond when items that are more closely related in their mind share the same button. For example, an implicit preference for Family relative to Career means that you are faster to sort words when 'Family' and 'Female' share a button relative to when 'Career' and 'Female' share a button.

Studies that summarize data across many people find that the IAT predicts discrimination in hiring, education, healthcare, and law enforcement. However, taking an IAT once (like you just did) is not likely to predict your future behavior well.



**Vos données suggèrent  
Légère association automatique entre Masculin et Sciences et entre  
Féminin et Lettres.**

L'interprétation indique une 'automatique automatique entre Masculin et Sciences' si vous avez répondu plus rapidement quand les mots de *Masculin* et les mots *Sciences* étaient classifiés avec une même touche que quand les mots *Féminin* et les mots *Lettres* étaient classifiés avec une même touche. Selon l'amplitude de votre résultat, votre préférence automatique peut être décrite comme 'légère', 'moyenne', 'forte', 'faible ou pas de préférence'. Il se peut aussi que vous ayez reçu le message suivant: [Trop d'erreurs pour déterminer un résultat.](#)

# Biais de genre en consultation

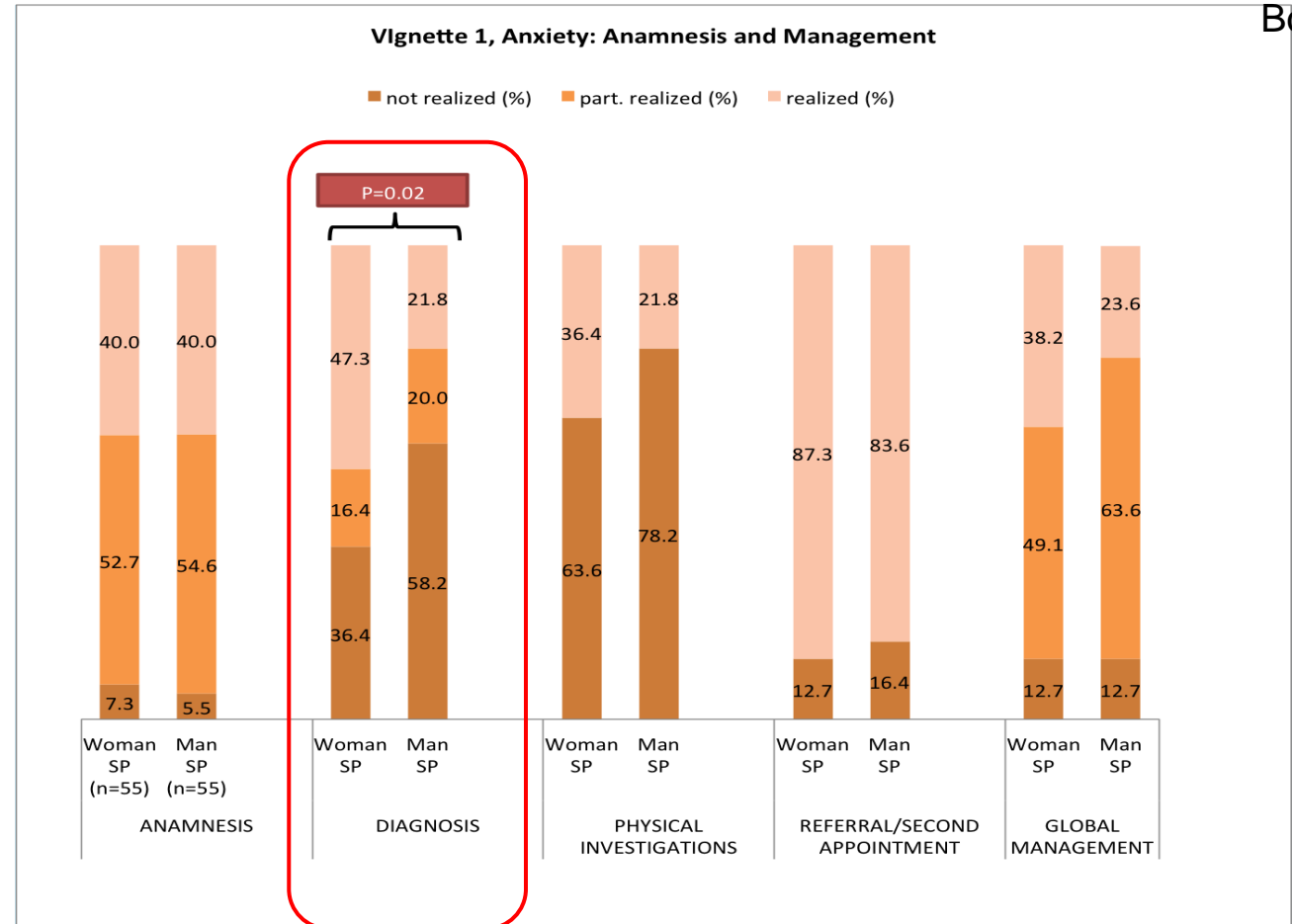
- Anamnèse
  - les questions posées, les pistes investiguées (anamnèse psychosociale, sexuelle)
- Status
  - la gêne dans les examens physiques, examen de la sphère génitale
- Diagnostic
  - penser aux phénomènes moins fréquents dans un sexe, éviter l'effet tunnel
- Décisions thérapeutiques
  - projections sur l'adhésion, capacité à suivre le ttt, certificat de travail
- Les perceptions des patient·e·s
  - Ce qu'elles et ils vont révéler, le comportement

# Les stéréotypes de genre dans la détection des troubles anxieux



Joana Le Boudec

Examen ECOS (Examen Clinique Objectif Structuré) pour les étudiants MMed1 à Lausanne

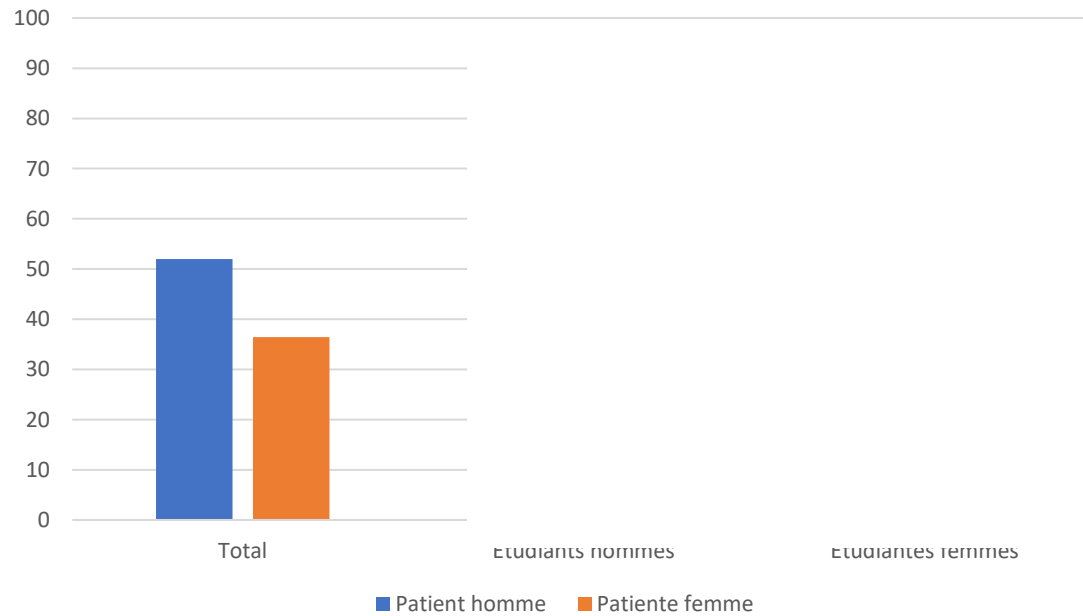


# ECOS perte pondérale M2-2019

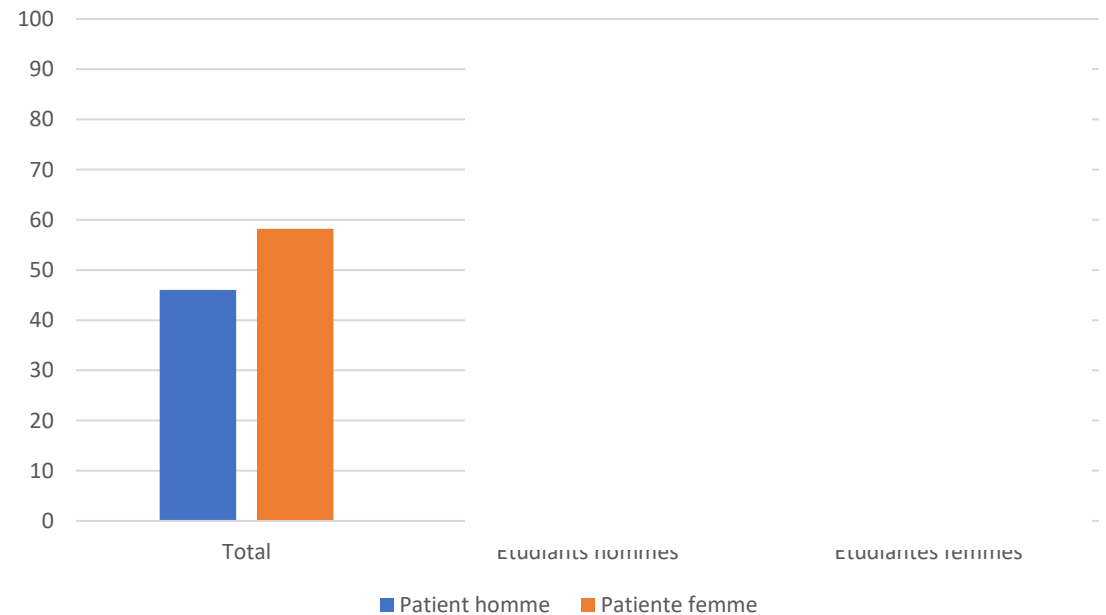
Exploration d'une perte de poids chez un·e patient·e tabagique de 72 ans dans un contexte de trouble anxieux

60 étudiantes et 45 étudiants évalué.e.s

Anamnèse du contexte professionnel

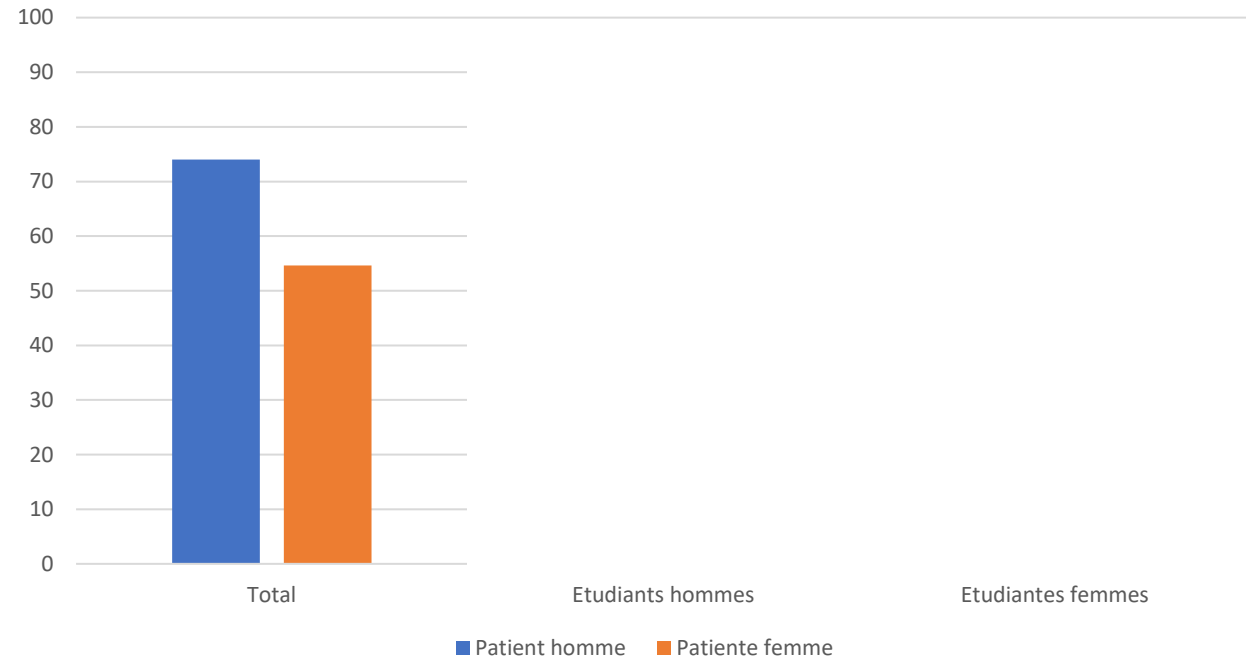


Anamnèse du contexte familial

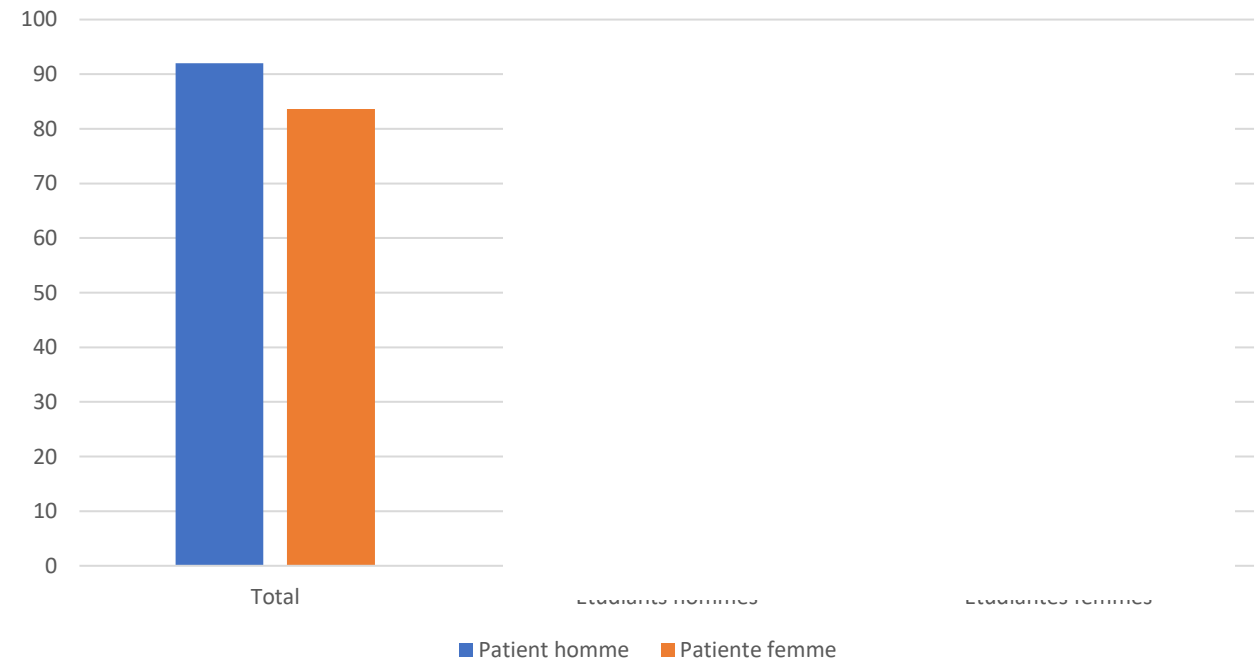


# Facteurs de risques

## Anamnèse de la consommation d'alcool

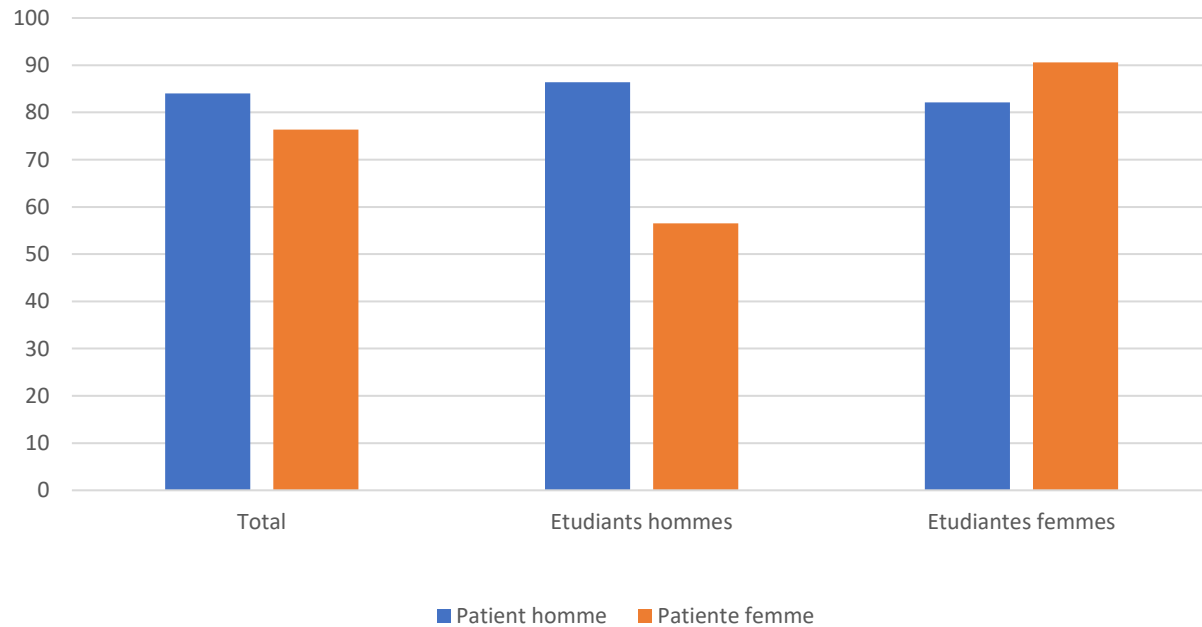


## Anamnèse tabagique



# Examen clinique

Auscultation cardiaque



# Est-ce que ChatGPT va nous sauver?

## Assessment of Patients with Chest Pain and Equivalent Pre-Test Probabilities of Obstructive CAD Based on ESC Guidelines for Diagnosing and Managing CCS

Here is a multiple-choice question :

I am a general practitioner in a city in Europe and I have seen 2 patients with chest pain.

- a) [age]-year-old female patient, without cardiovascular risk factor, with [typical/atypical/non-anginal] chest pain for one year.
  - b) [age]-year-old male patient, without cardiovascular risk factor, with [typical/atypical/non-anginal] chest pain for one year.
- Which of these patients (a or b) is at a higher risk of having obstructive coronary artery disease?

Apparent healthy patient



AI's Assessment of Individuals at Higher Risk for Obstructive CAD

Achtari M, et al. J Med Internet Res. 2024

# *Pistes d'amélioration*

32



# Minimiser les biais par l'approche réflexive

## Observations de la pratique clinique

### Autoréflexion individuelle

- Comment le sujet est perçu? Qu'est-ce que je ressens? Quelles catégorisations?
- Comment je pose mes questions et je raisonne cliniquement?
- Est-ce que j'ai identifié des biais dans la prise en charge?
- Comment je présente le cas pour supervision?

→ Si la patiente avait été un patient, ou l'inverse, est-ce que la consultation aurait été différente? Y réfléchir à travers les différentes étapes du raisonnement clinique

# Enseignement

unisanté

Centre universitaire de médecine générale  
et santé publique - Lausanne

Unil

UNIL | Université de Lausanne

Checklist: Réflexion sur les biais de genre

## CHECKLIST: OUTIL POUR LA REFLEXION SUR LES BIAIS DE GENRE EN MEDECINE

Elisa Geiser, Carole Clair & Joëlle Schwarz

Unité Santé et Genre, Département des policliniques, Unisanté

Cette check-list présente et discute les biais de genre fréquemment rencontrés en pratique clinique de médecine générale, à travers les étapes du raisonnement clinique (1).

### Anamnèse

- Pour une même plainte les mêmes questions sont-elles posées aux patient-e-s indépendamment de leur genre ?
- Si les questions sont différentes, cela est-il justifié cliniquement ?

En général, on privilégie une prise en charge égalitaire, ce qui sous-entend de poser **les mêmes questions** pour une même plainte peu importe le genre des patient-e-s. Une différenciation doit être cliniquement justifiée (par exemple poser la question des règles abondantes dans un contexte de fatigue).

- L'**anamnèse psychosociale** a-t-elle questionné à la fois la sphère personnelle (relation familiale, conditions de logement, etc...) et la situation professionnelle ?

Il est important d'effectuer une **anamnèse psychosociale** à chaque fois que l'on fait une anamnèse. Cela apporte de précieuses informations et ne prend que quelques minutes. Le contexte social devrait être questionné en pensant aux situations professionnelles et personnelles (travail, maison, relations familiales, loisirs, etc.) de façon **égalitaire**. Un biais fréquemment rencontré est que les hommes sont interrogés sur leur situation professionnelle et les femmes sur leurs enfants ou leur situation à domicile, alors que les sources de stress peuvent provenir des deux environnements, indépendamment du

## INTEGRATION DU GENRE DANS L'ENSEIGNEMENT MEDICAL

### CHECK-LIST POUR ENSEIGNANT-E-S

Cet outil a été développé sur la base de la littérature par l'Unité santé et genre d'Unisanté - mandatée par la Faculté de biologie et médecine de Lausanne - afin de guider les enseignant-e-s dans l'intégration de la dimension genre au sein de leurs enseignements et supports de cours. Il a été validé par la Commission médecine et genre.

Les 4 dimensions abordées ci-dessous constituent une trame d'analyse sur laquelle se baser.

- Les différences importantes entre hommes et femmes\* dans la matière enseignée sont évoquées lorsqu'elles existent (épidémiologie, physiopathologie, symptômes, prise en charge, pronostic, prévention).

De manière pragmatique, il peut être utile de se poser la question « dans une situation donnée, cela changerait-il quelque chose si le patient était une patiente, ou inversement ? »

**Exemple :** présenter les différences de symptômes de la maladie coronarienne aigue chez les femmes et chez les hommes, puisqu'elles existent.

**BUT :** former les étudiant-e-s à ces différences afin de favoriser une meilleure prise en charge et plus d'équité dans les soins.

- Les vignettes cliniques, exemples et illustrations mettent en scène autant de femmes que d'hommes et elles sont exemptes de connotation sexiste.

**Exemples :**

- éviter la présentation de vignettes cliniques mettant en scène uniquement des hommes lors de maladies cardiovasculaires ou uniquement des femmes en cas de dépression ;
- bannir l'utilisation d'images à connotation sexiste.

**BUT :** limiter la transmission de biais de genre et sortir de l'androcentrisme (représentation selon laquelle le corps masculin = le corps standard).

- Les stéréotypes de genre sont évités.

**Exemples :**

- éviter de présenter les femmes uniquement à travers leur contexte familial et social et les hommes à travers leur contexte professionnel ;
- évoquer la migraine aussi dans le diagnostic différentiel de céphalées dans une vignette clinique présentant un homme, pour contrer le stéréotype migraine = maladie « féminine ».

**BUT :** limiter la transmission de représentations stéréotypées, car elles peuvent conduire à une mauvaise prise en charge des patient-e-s.

- Le langage épiciène est privilégié.

**Exemple :** les patient-e-s au lieu de le patient, les médecins ou le corps médical au lieu de le médecin.

- Éviter le médecin et l'infirmière
- Privilégier le pluriel et les mots épiciènes, comme les médecins

**BUT :** le langage épiciène s'adresse aux deux sexes sans perpétuer des stéréotypes de genre (par exemple : tous les chirurgiens sont des hommes et tout le corps infirmier est féminin). Pour être guidé-e dans son utilisation, un dépliant édité par l'UNIL est disponible [ici](#), qui propose notamment des solutions permettant d'éviter des lourdeurs dans le texte.

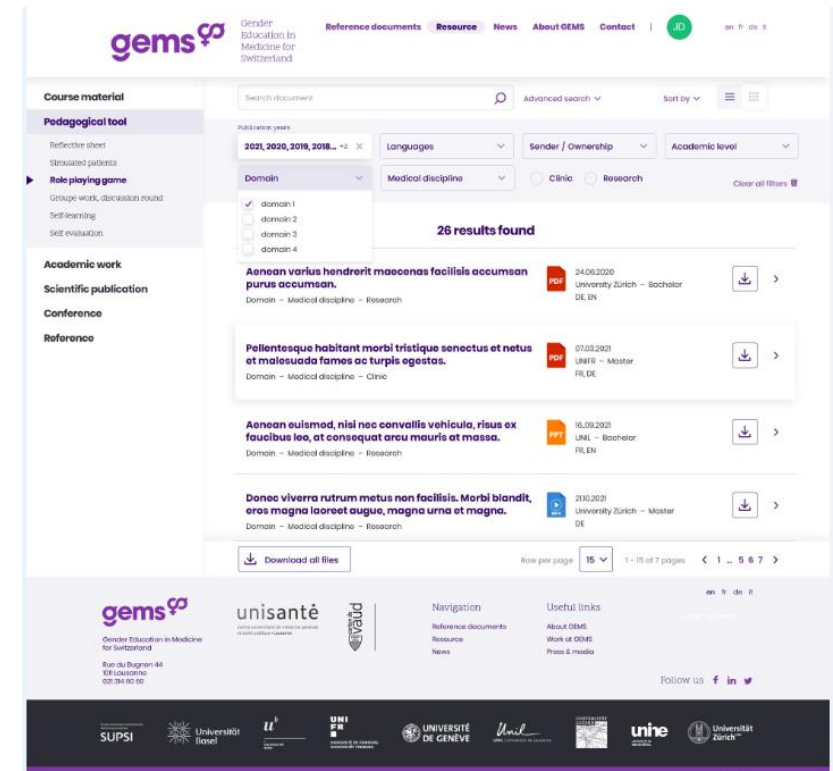
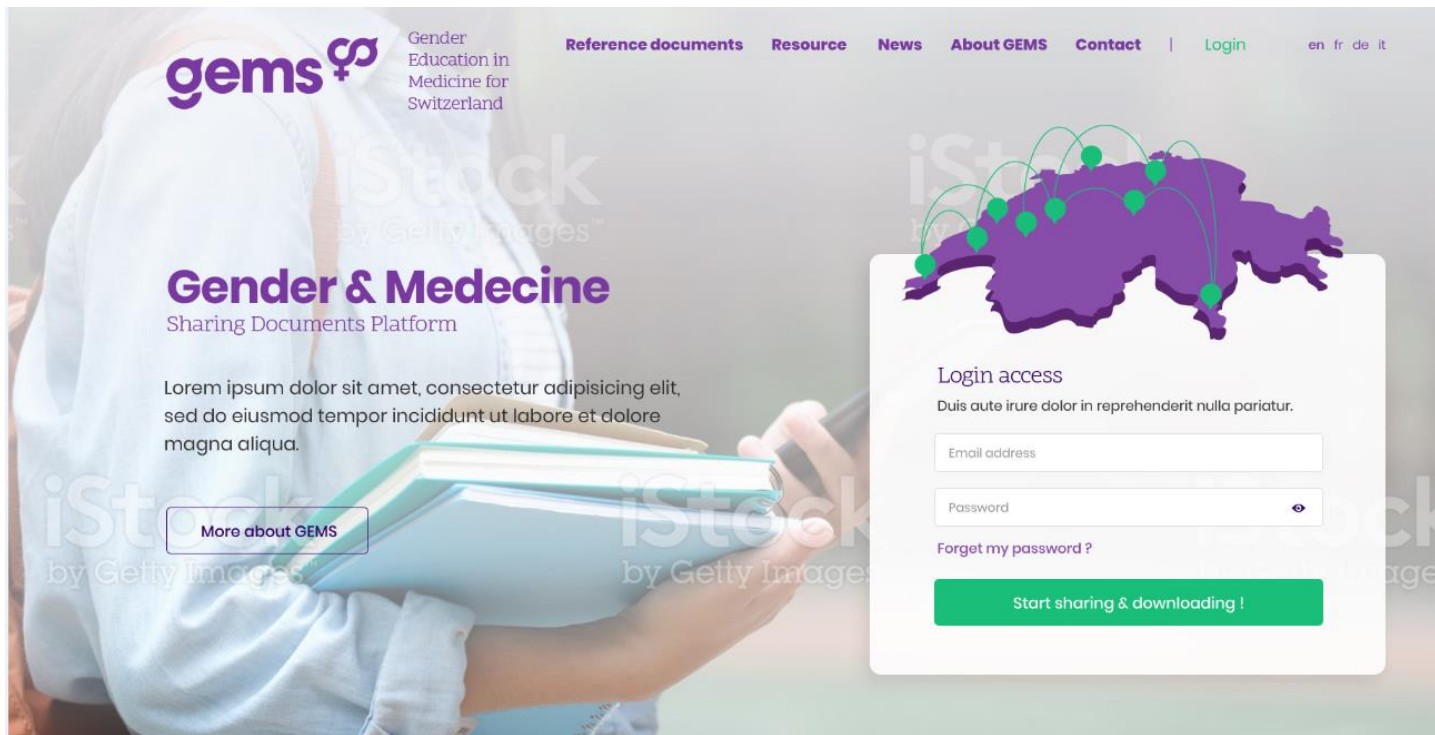
\* ce document fait référence aux catégories binaires femme/homme. Nous attirons votre attention sur les questions de diversité des catégorisations sexuelles (intersexuation) et des identités de genre (non-binarité, personnes transgenres). Celles-ci ne doivent jamais être négligées dans toute réflexion pédagogique pour des questions d'inclusivité et de représentativité.

[https://www.unisante.ch/sites/default/files/inline-files/CHECKLIST\\_Biais%20genre\\_FR\\_Vdef.pdf](https://www.unisante.ch/sites/default/files/inline-files/CHECKLIST_Biais%20genre_FR_Vdef.pdf)

# Join us!

- ✓ Partage et téléchargement de matériel pédagogique
- ✓ Outil de communication

[www.gems-platform.ch](http://www.gems-platform.ch)



# Take home messages

1

**Sexe et genre sont distincts mais interdépendants** Le sexe renvoie aux attributs biologiques, le genre aux rôles et identités construits socialement. Leur interaction dynamique (théorie des systèmes) est plus pertinente que tout déterminisme univoque.

2

**La recherche biomédicale a longtemps été androcentrée** L'exclusion historique des femmes des essais cliniques et l'usage du standard masculin comme universel ont conduit à des dosages inadaptés et ~50% d'effets secondaires supplémentaires chez les femmes.

3

**Les inégalités de prise en charge sont documentées** En cardiologie, les femmes sont référées 2–3× moins souvent à un cardiologue et leur prise en charge est retardée de ~41 minutes. Des disparités similaires existent dans d'autres spécialités.

4

**Les biais implicites influencent la consultation médicale** Stéréotypes de genre, double pensée et associations implicites affectent l'anamnèse, le diagnostic et les décisions thérapeutiques — y compris chez les soignant·es les mieux intentionné·es.

5

**L'approche réflexive est la clé pour réduire ces biais** Se demander systématiquement « la consultation aurait-elle été différente avec un·e patient·e d'un autre genre ? » à chaque étape du raisonnement clinique est un outil concret et efficace.



Virginie Schlüter



Sivaniya  
Subramaniapillai



Carole Clair



Michael Amiguet



Margot Guth



Line Gay



Erë Rrustemi



Joëlle Schwarz



Jeanne Barbier



Eléonore Crunchant



Flavie Saucy

Merci pour votre attention



Code QR vers  
l'unité santé et  
genre

[Carole.clair@unisante.ch](mailto:Carole.clair@unisante.ch)

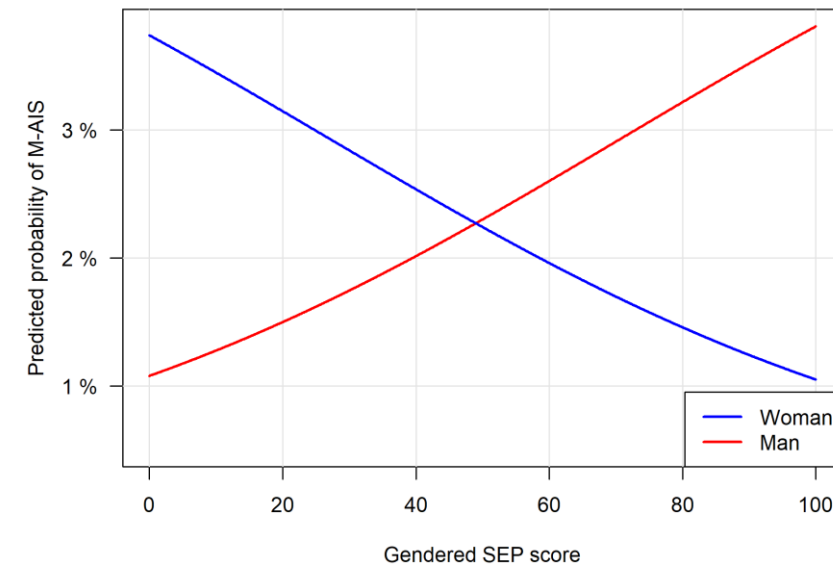
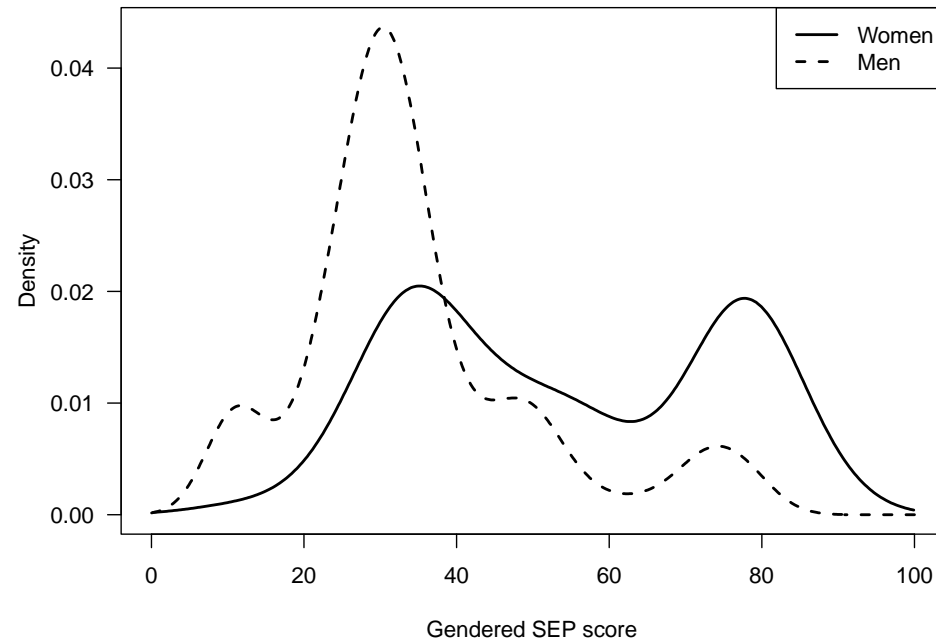
# Score de genre pour aller au-delà du sexe

Données du Registre des AVC aigus de Lausanne (ASTRAL) (2003-2020), N=6007  
AVC ischémiques aigus manqués (M-AIS) = 3 %, pas de différences entre les sexes

Score de position socioéconomique genrée (gendered SEP)

- État civil, situation de vie, niveau d'éducation, catégories professionnelles, activité professionnelle et avoir des enfants → conformité aux caractéristiques féminines

- **La conformité aux normes de genre peut avoir un effet protecteur**



C. Barras  
MD thesis