APPLICATION OF KNOWLEDGE BASED ON THE GENDER AND GENDER OF PEOPLE IN THE FRENCH-SPEAKING CONTEXT: Co-creation of a continuing professional development training course about people who are experiencing diabetes and depression

Légaré F[1,2], Lee-Gosselin H[3], Deom Tardif A[1,2] , Gogovor, A[1,2], Guay-Bélanger, S[1], Audet, D[4], Gaudreau, D[1,5], Rémy-Lamarche D[1,5], Parent N[6] , et le Groupe mATrICES-F.

[1]VITAM – Centre de recherche en santé durable, Québec, [2]Faculté de Médicine, Université Laval, Québec, [3]Institut Femmes, Sociétés, Égalité and Équité, Université Laval, Québec, [4] GMF-U Saint-François-d'Assise, [5] Patient-partners, Quebec,[6] Médecins francophones du Canada, Montréal,

UNIVERSITÉ LAVAL

Chaire de recherche du Canada
Décision partagée
Application des connaissances

Structure of the presentation

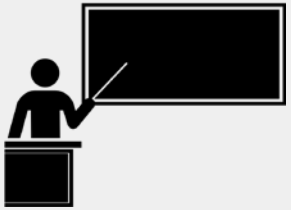
- ❑ Introduction
- ❑ Goals
- ❑ Methods
- ❑ Patient-partner commitment
- ❑ Results
- ❑ Discussion
- ❑ Lessons learned
- ❑ Thank-you

Introduction

Gaps between the evidence and its clinical practice

This implementation of new clinical practices requires a change in behavior on the part of professionals.

Continuing Professional Development (CPD) programs



(Arnetz & coll., 2014; Childs & coll.,2010; Kautzky-Willer & coll., 2016; Ramani & coll., 2019; Zhao & coll., 2006)

Goals

- Set up an interdisciplinary and intersectoral research team
- Co-construct, using participatory approaches and with all stakeholders, innovative educational strategies
- Assess the acceptability, feasibility and impact of these strategies on knowledge, attitudes, factors influencing behavior in the clinical field of diabetes and depression

Methods

- Non-randomized controlled experimental study
- Participants: healthcare professionals available to participate in person in diabetes and depression training
- Good oral and written comprehension of French
- Convenience sampling: Voluntary registration for training
- 6 data collection sites in 3 Canadian provinces: Quebec, Ontario, New Brunswick

(Cresswell, 2014;Des Jarlais, 2004; Pluye & coll., 2018; Tong, 2007)

Intervention

Co-construction of adapted training with patient partners

Facilitation of the discussion with patient partners

Analyses

Dependent variables: **Intent**

Independent variables:

- **Sociodemographic variables**
- **Psychosocial constructs of CPD-Reaction**
  - **Social influence**
  - **Beliefs about abilities**
  - **Moral standard**
  - **Beliefs and consequences**

S'il vous plaît répondre à chacune des questions suivantes en indiquant le numéro qui correspond le mieux à votre opinion par rapport au comportement indiqué. Certaines questions peuvent vous sembler similaires, mais elles mesurent des aspects différents du comportement énoncé.

1. **J'ai l'intention** d'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes. — Fortement en désaccord / Fortement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
2. **Au meilleur de ma connaissance, la proportion de mes collègues qui** adapteraient les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes est de: — 0-20% / 21-40% / 41-60% / 61-80% / 81-100%
3. **Je suis confiant.e que je pourrais** adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes si je le voulais. — Fortement en désaccord / Fortement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
4. **Il est éthique** d'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes. — Totalement en désaccord / Totalement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
5. **Pour moi**, adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes serait: — Extrêmement difficile / Extrêmement facile: 1 2 3 4 5 6 7
6. **Pensez maintenant à un.e collègue de travail que vous respectez comme professionnel.le. À votre avis**, adapterait-il.elle les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes? — Jamais / Toujours: 1 2 3 4 5 6 7
7. **Je planifie** d'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes. — Fortement en désaccord / Fortement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
8. **De façon générale, je pense** qu'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes serait pour moi: — Inutile / Utile: 1 2 3 4 5 6 7
9. **La plupart des personnes importantes pour moi dans ma profession** adapteraient les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes. — Fortement en désaccord / Fortement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
10. **Il est acceptable** d'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes. — Totalement en désaccord / Totalement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
11. **Je suis capable** d'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes. — Fortement en désaccord / Fortement en accord: 1 2 3 4 5 6 7
12. **De façon générale,** je pense qu'adapter les stratégies pharmacologiques et non pharmacologiques en cas de diabète et dépression en prenant compte les différences entre les hommes et les femmes serait pour moi: — Néfaste / Bénéfique: 1 2 3 4 5 6 7

Le questionnaire DPC-réaction a été développé dans la cadre d'un projet de recherche financé par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (partenariat pour l'amélioration du système de santé 2010-2013; fonds # 200911PHE-216868-PHE-CFBA-19158) et par le Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec (MSSS), QC, Canada.

Descriptive, bivariate, multivariate analyzes

(Légaré & coll.,2014)

Patient Partner engagement

Patient Partner Commitment

- ❑ Member of the executive committee
- ❑ Co-construction of the training: adapted according to sex and gender
- ❑ Improvement of the training: suggestion to add a discussion group
- ❑ Participation in data collections: planning, logistics
- ❑ Facilitation of the discussion session

Results

Table 1: Sociodemographic characteristics of the participants according to the intervention and control groups

	TOTAL n=127	Intervention Group n= 49	Control Group n= 78
SEX, n (%)			
Women	101 (79.5)	40 (81.6)	61 (78.2)
Men	19 (15)	7 (14.3)	12 (15.4)
Missing Data	7 (5.5)	2 (4.1)	5 (6.4)
AGE, n (%)			
15 to 45	80 (63.0)	28 (57.1)	52 (66.7)
46 and +	42 (33.1)	19 (38.8)	23 (29.5)
Missing data	5 (3.9)	2 (4.1)	3 (3.8)
PROVINCE OF PRACTICE, n (%)			
Quebec	85 (66.9)	31 (63.2)	54 (69.2)
Ontario	18 (14.1)	9 (18.4)	9 (11.5)
New Brunswick	16 (12.6)	7 (14.3)	9 (11.5)
Other	3 (2.4)	0 (0)	3 (3.9)
Missing data	5 (4.0)	2 (4.1)	3 (3.9)
PRACTICE ENVIRONMENT, n (%)			
Urban	100 (78.8)	39 (79.6)	61 (78.2)
Rural	14 (11.0)	4 (8.2)	10 (12.8)
Missing data	13 (10.2)	6 (12.2)	7 (9.0)
LANGUAGE OF PRACTICE, n (%)			
French	86 (67.7)	32 (65.3)	54 (69.2)
English and others	36 (28.3)	15 (30.6)	21 (26.9)
Missing data	5 (4.0)	2(4.1)	3 (3.9)

Results

Table 2: Descriptive variables of the constructs of the CPD-Reaction * according to the intervention and control groups

	Total, n= 127	**Intervention Group, n=49**	**Control Group, n=78**
Construits	**Mean (standard deviation)**	**Mean (standard deviation)**	**Mean (standard deviation)**
Intention	5.4 (1.4)	5.7 (1.0)	5.2 (1.5)
Social influences	4.6 (1.2)	4.7 (1.0)	4.6 (1.3)
Beliefs about abilities	5.1 (1.2)	5.5 (0.8)	4.9 (1.4)
Moral standards	5.9 (1.3)	6.1 (0.9)	5.8 (1.5)
Beliefs about consequences	5.7 (1.3)	5.8 (1.0)	5.6 (1.4)

*Scale of 1 to 7

Table 3: Training satisfaction variables according to the intervention and control groups

	Total		Intervention Group		Control Group	
Satisfaction variables	**Yes**	**No**	**Yes**	**No**	**Yes**	**No**
The training offered objective content, n (%) (n = 37)	35 (94.6)	2 (5.4)	20 (100)	0 (0)	15 (88.2)	2 (11.8)
The training increased knowledge, n (%) (n = 73)	65 (89.0)	8 (11.0)	45 (91.8)	4 (8.2)	20 (83.3)	4 (16.7)
The participant would participate in a similar training, n (%) (n = 69)	59 (85.5)	10 (14.5)	21 (91.3)	2 (8.7)	38 (82.6)	8 (17.4)
The participant would like the training to be adapted in an online format, n (%) (n = 66)	36 (54.5)	30 (45.5)	23 (52.3)	21 (47.7)	13 (59.1)	9 (40.9)

Discussion

- ❑ Preliminary results
- ❑ Sustainability of the impact of training

Lessons Learned

- Concept demonstration: applicability to various training
- Constraints in training environments: discussion not always possible
- Continuous enrichment of the intervention due to the inclusion of Patient Partners

Acknowledgements

Chaire de recherche du Canada
Décision partagée
Application des connaissances

VITAM
CENTRE DE RECHERCHE EN SANTÉ DURABLE

UNIVERSITÉ LAVAL

Savoir Montfort

MÉDECINS FRANCOPHONES DU CANADA

MSSU - USSM

IFSÉÉ
Institut Femmes, Sociétés, Égalité et Équité

Action diabète Canada

Stratégie de recherche axée sur le patient
SRAP
Le patient d'abord

IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada
Canadian Institutes of Health Research

UNITÉ DE SOUTIEN
SRAP | QUÉBEC

Thank-you!

Any Questions?

Contact Information

alexe.deom-tardif.1@ulaval.ca

?

Bibliographical references

Arnetz L, Rajamand Ekberg N, Alvarsson M. Sex differences in type 2 diabetes: focus on disease course and outcomes. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy. 2014:409.

Atkins L, Francis J, Islam R, O'Connor D, Patey A, Ivers N, et al. A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. Implementation Science. 2017;12(1).

Cane, J., O'Connor, D., & Michie, S. (2012). Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implementation science : IS*, *7*, 37. https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-37

Childs C. Guest Editorial: Knowledge transfer and the path of translational medicine. Nursing & Health Sciences. 2010;12(3):284-6.

Creswell, J. W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* 4th ed. Thousand Oaks, California: SAGE Publications; 2014.

Day S, Mason R, Tannenbaum C, Rochon PA (2017) Essential metrics for assessing sex & gender integration in health research proposals involving human participants. PLoS ONE12(8): e0182812. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182812

Des Jarlais DC, Lyles C, Crepaz N. Improving the Reporting Quality of Nonrandomized Evaluations of Behavioral and Public Health Interventions: The TREND Statement. American Journal of Public Health. 2004;94(3):361-6.

Bibliographical references

Direction en programme de maîtrise en santé publique de l'Université Laval. (2016). Programme de maîtrise en santé publique - Référentiel de compétences

Francis, J. J., O'Connor, D., & Curran, J. (2012). Theories of behaviour change synthesised into a set of theoretical groupings: introducing a thematic series on the theoretical domains framework. *Implementation science : IS*, *7*, 35. https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-35

Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. Endocrine reviews. 2016;37(3):278-316.

Kling JM, Rose SH, Kransdorf LN, Viggiano TR, Miller VM. Evaluation of sex- and gender-based medicine training in post-graduate medical education: A cross-sectional survey. Biol Sex Differ 2016;7(Suppl)38.

Légaré F, Borduas F, Freitas A, Jacques A, Godin G, Luconi F, et al. Development of a Simple 12-Item Theory-Based Instrument to Assess the Impact of Continuing Professional Development on Clinical Behavioral Intentions. PLoS ONE. 2014;9(3):e91013.

Légaré F, Freitas A, Turcotte S, Borduas F, Jacques A, Luconi F, et al. Responsiveness of a simple tool for assessing change in behavioral intention after continuing professional development activities. PLOS ONE. 2017;12(5):e0176678.

Bibliographical references

Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., Lawton, R., Parker, D., Walker, A., & "Psychological Theory" Group. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Quality & safety in health care*. 2005; *14*(1), 26–33. https://doi.org/10.1136/qshc.2004.011155

Michie S, Atkins L, West R. The behaviour change wheel: a guide to designing interventions: Silverback; 2014.

Pluye P, Bengoechea EG, Granikov V, Kaur N, Tang DL. A World of Possibilities in Mixed Methods: Review of the Combinations of Strategies Used to Integrate Qualitative and Quantitative Phases, Results and Data. International Journal of Multiple Research Approaches. 2018;10(1):41-56.

Ramani S, McMahon GT, Armstrong EG. Continuing professional development to foster behaviour change: From principles to practice in health professions education. Medical Teacher. 2019;41(9):1045-52.

Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007;19(6):349-357.

Triandis, H. C. Values, attitues and interpersonal behavior. Dans, M. M. PAGE (dir.), *Nebraska Symposium on Motivation. Beliefs, Attitudes and Values* (vol. 1, p.195-259). Lincoln, NE:University of Nebraska Press.1980

W. Zhao YC, ML, RJS. Association between diabetes and depression: Sex and age differences. Journal of The Royal Institute of Public Health. 2006;120: 696–704.