

**23^e CONGRÈS
NATIONAL**

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



Exercer
et enseigner
la médecine
générale

29 NOV.
1^{ER} DÉC.
2023

40
ANS
du
CNGE

Centre
des congrès
de
Lyon

Effacité des pairs en prévention primaire cardiovasculaire :

Revue systématique de la littérature médicale

Floriane Colin, Marie Barais, Gabriel Perraud, Arnaud Dossat, Jean-Yves Le Reste, Delphine Le Goff

floriane.colin@univ-brest.fr

Pas de lien d'intérêt

ER SPURBO 7479

Introduction

- 2019 MCV 1^{ère} cause de mortalité mondiale
- Prévention primaire cardiovasculaire (PPCV) des pays à revenu élevée problématique
- Efficacité médicaments incertaine
- Professionnels santé coûtent cher
- Implication des communautés dans les pays à faible revenu

Objectifs

Recenser et évaluer l'efficacité des pairs et des agents de santé communautaires (ASC) en PPCV dans le monde.

Méthode (1)

Revue systématique de la littérature (PRISMA).

Bases de données: Pubmed, Scopus, Embase et Cochrane

Stratégie de recherche:

- Titre et résumés (double aveugle) selon critères éligibilité
- Inclusion 3^e chercheur expérimenté (levée de l'aveugle)
- Consensus
- Sélection finale (sur sections méthode et résultats).

Processus de sélection: Utilisation du logiciel Rayyan ©

Critères d'INCLUSION	Critères d'EXCLUSION
<ul style="list-style-type: none">• Critère de jugement principal comportemental ou biologique cardiovasculaire• Intervention d'un pair dans la PPCV• Essais contrôlés randomisés (ECR), revues, méta analyses d'ECR• Publication avant novembre 2021• Anglais et Français	<ul style="list-style-type: none">• Non bénévoles, sans message de prévention ou absence formation prévention MCV• Editoriaux, articles d'opinion, études sans résumé. Les articles scientifiques dans des revues sans comité de lecture• Etudes ciblant des populations non CV• Etudes sans groupe contrôle• Etudes dans service hospitalier• Etudes avec intervention de professionnels de santé• Etudes préliminaires et de faisabilité

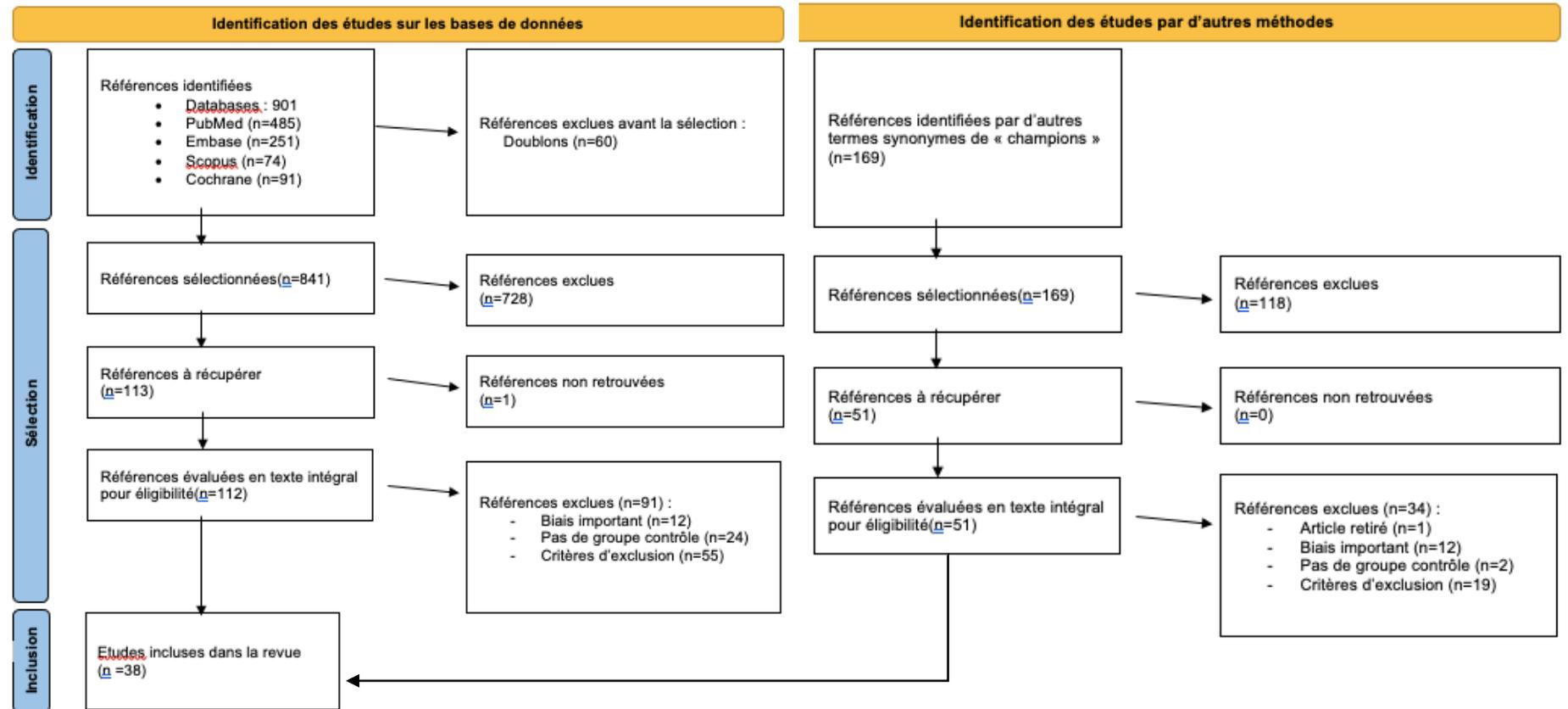
Méthode (2)

- Collection et synthèse des données:
 - 2 chercheurs principaux indépendants
 - 1 chercheur expérimenté
- Données collectées:
 - pays
 - caractéristiques pop cible
 - objectifs étude
 - durée intervention
 - résultats
 - critiques et limites de l'étude.

Résultats significatifs ($p < 0,05$)

- Evaluation des risques de biais des études:
 - outil **Rob2** (méthode **cochrane**)
 - bas (low risk), intermédiaire (some concerns), ou élevé (high risk).
- Organisation de la synthèse en 2 axes:
 - type de pair
 - facteur de risque

Figure 1 : Diagramme de flux des études sélectionnées, PRISMA 2020



Résultats

(1)

25 études
7 revues
2 méta-analyses

Résultats (2)

13 RCT
10 CRCT

Majorité des études ont présenté des biais liés aux écarts au protocole

Tableau 1 : Évaluation risques de biais des RCT (méthode Cochrane)

Study ID	Outcome	D1	D2	D3	D4	D5	Overall
Arlinghaus et al., 2017 (59)	zIMC à 6 et 9 mois	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Auslander et al., 2002 (60)	limitation incidence diabète type 2 dans population afro américaine par changement d'habitude alimentaire	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ayala et al., 2015 (55)	amélioration du contrôle diabète	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Debussche et al., 2018 (46)	changement de l'HbA1c à 12 mois	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Horton et al., 2013 (61)	réduction du risque d'obésité infantile	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ishak et al., 2020 (45)	connaissance, attitudes, pratiques de vie saine, composition corporelle (zIMC, TT, masse grasse)	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Kangovi et al., 2017 (47)	amélioration une des maladies diabète obésité tabagisme HTA	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Katula et al., 2011 (67)	perte de poids, GaJ, résistance à l'insuline et tissu adipeux	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Lorig et al., 2009 (70)	HbA1c et IMC à 6 mois et 12 mois	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Pedley et al., 2018 (64)	modification de la prévalence du syndrome métabolique	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Perez Escamilla et al., 2015 (72)	HbA1c	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Prezio et al., 2013 (73)	HbA1C	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Rosas et al., 2015 (65)	modification du poids à 2 ans	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Rothschild et al., 2014 (51)	HbA1c	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ryabov, 2011, 2014 (52, 53)	amélioration du contrôle de la maladie	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Tang et al. 2015 (54)	HbA1c	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Van der Wulp et al., 2012 (44)	amélioration des habitudes de vie	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Low risk ⊕
 Some concerns ⊕
 High risk ⊕

D1 Randomisation process
 D2 Deviations from the intended interventions
 D3 Missing outcome data
 D4 Measurement of the outcome
 D5 Selection of the reported result

Tableau 2 : Évaluation risques de biais des CRCT (méthode Cochrane)

Study ID	Outcome	D1a	D1b	D2	D3	D4	D5	Overall
Arredondo et al., 2017 (56)	efficacité promotion d'AP dans une communauté latino catholique	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Bogart et al., 2016 (48)	effets à long terme sur l'IMC	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Campbell et al., 2008 // Hollingworth et al., 2012 (68, 69)	tabagisme dans la semaine précédente	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Hargraves et al., 2012 (49)	évaluation de la capacité à changer et autogestion	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Kapoor et al., 2020 (58)	effet sur glycémie, PA lipidémie chez NWO	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Mayer et al., 2019 (62)	proportion participants perdant plus de 5% du poids, incidence diabète	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Nickel et al., 2021 (63)	prévention de l'obésité scolaire	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Paz Pacheco et al., 2017 (71)	efficacité du DSME dans le rural	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Riddell et al., 2016 (50)	risque cardio vasculaire calculé à 5 ans	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Santos et al., 2014 (66)	efficacité programme de vie saine sur poids enfants écoles élémentaires	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Low risk ⊕
 Some concerns ⊕
 High risk ⊕

D1a Randomisation process
 D1b Timing of identification or recruitment of participants
 D2 Deviations from the intended interventions
 D3 Missing outcome data
 D4 Measurement of the outcome
 D5 Selection of the reported result

Résultats (3)

Tableau 5 : résumé de l'efficacité des pairs sur les paramètres clinico-biologiques et comportementaux

Articles	Bogart et al., 2016 (48)	Auslander et al., 2002(60)	Horton et al., 2013 (61)	Ishak et al., 2020 (45)	Nickel et al., 2021 (63)	Santos et al., 2014 (66)	Mayer et al., 2019 (62)	Arlinghaus et al., 2017 (59)	Kapoor et al., 2020 (58)	Arredondo et al., 2017 (56)	Podley et al., 2018 (64)	Katula et al., 2011 (67)	Rosus, 2015 (65)	Paz Pacheco et al., 2017 (71)	Van der Wulp et al., 2012 (44)	Kangovi et al., 2017 (47)	Ayala et al., 2015 (55)	Pérez-Escamilla et al., 2015 (72)	Prezio et al., 2013 (73)	Riddell et al., 2016 (50)	Debussche et al., 2018 (46)	Hargraves et al., 2012 (49)	Tang et al., 2015 (54)	Rothschild et al., 2014 (51)	Ryabov, 2011 (52) ; 2014 (53)	
Paramètres mesurés																										
Durée de l'intervention (semaines, mois)	5s	3m	4m	16s	21s	6m	6m	24m	24m	24m	24m	6m	6m	6m	12m	12m	12m	12m	12m	12m	12m	12m	12m	24m	24m	
Durée du suivi (semaines, mois)	36m	6m	4m	29s	21s	6m	12m	24m	12m	24m	24m	6m	6m	6m	12m	18m	12m	12m	12m	12m	12m	15m	24m	24m		
GâJ											+	+						+ 12m								
HDL																										
LDL									+				=	+				=	=	=	=	=	+	+	+	
PAS									+		=						=	=	=	=	+	=	+	=	=	
PAD													+ à 12 m								=	=	+	=	=	
IMC, zIMC, poids	=	=		=	=	+	+			+	+		+ à 6 m	=				=	=	=	+		+	+	=	
Tour de taille												+														
comportement Nutritionnel		+	+		+	=											=	=								
AP																										
APMI										+							=								=	

+ efficacité du pair
 = pas d'efficacité du pair
 GâJ : glycémie à jeun
 HDL : high density lipoprotein cholesterol ; LDL : low density lipoprotein cholesterol
 PAS : pression artérielle systolique ; PAD : pression artérielle diastolique ;
 IMC : indice de masse corporelle ; zIMC : indice de masse corporelle standardisé
 AP : activité physique ; APMI : activité physique modérée à intense
 S semaine, m mois

- Population: populations américaines défavorisées ou d'Amérique latine
- Critères étudiés: glycémie à jeun, l'hémoglobine glyquée, le HDLc, le LDLc, l'IMC, le poids, le tour de taille, les comportements nutritionnels, l'activité physique
- Pairs : améliorent HbA1c et sevrage tabac
- Efficacité:
 - ↑ avec la durée d'exposition
 - ASC(agent de santé communautaire) > pairs

Tableau 7 : efficacité du pair sur le tabagisme

Paramètres mesurés	Population	Durée intervention	Abstinence	Post intervention	à un an	à deux ans
Articles						
Campbell et al., 2008 (68) Hollingworth et al., 2011 (69)	10730 12-13 ans	10s		-	+	-
Zulkipli et al., 2020 (32)	3513	de 6s à 30m	+			
efficacité du pair	+					
pas d'efficacité du pair	-					
s semaine, m mois						

Tableau 8 : efficacité du pair observée sur les principaux indicateurs du diabète

Articles	Population		Durée du diabète (moyenne)								Paramètres mesurés																
	Durée de l'intervention	Durée du suivi (m)	HbA1c à 3 mois	HbA1c à 6 mois	HbA1c à 9 mois	HbA1c à 12 mois	HbA1c à 15 mois	HbA1c à 18 mois	HbA1c à 24 mois	GâJ	HDL	LDL	PAS	PAD	IMC	zIMC	Poids	Tour de taille	Autogestion de la maladie	comportement nutritionnel	AP	APMI	Autoefficacité	Connaissance de la maladie	Anxiété	Dépression	
Lorig et al., 2009 (70)	345	6s	12	=	=		=														+	+	+			+	
Paz Pacheco et al., 2017 (71)	155	4,4	6m	6	=	+				+	+																
Van der Wulp et al., 2012 (44)	133	6m	6																		=	=	=			=	
Kangovi et al., 2017 (47)	202	6m	6		=								=													+	
Ayala et al., 2015 (55)	336	12	12m	12	=	=		+											+	=							
Pérez-Escamilla et al., 2015 (72)	211	12m	18	12	+	+		+	+	+12m	=	=															
Prezio et al., 2013 (73)	180	4,5-10	12m	12	+	+	+	+																			
Riddell et al., 2016 (50)	213	12m	12																								
Debussche et al., 2018 (46)	151	12m	12		=	+		+																		=	
Hargraves et al., 2012 (49)	1415	12m	12																								
Tang et al., 2015 (54)	106	12m	15																							=	
Rothschild et al., 2014 (51)	144	24m	24					+																		+	
Ryabov, 2011 (52) / 2014 (53)	30	24m	24																							+	

efficacité du pair +
 pas d'efficacité du pair =
 case encadrée : principal critère de jugement
 s semaine, m mois
 HbA1c : hémoglobine glyquée, GâJ : glycémie à jeun
 HDL : high density lipoprotein cholesterol ; LDL : low density lipoprotein cholesterol
 PAS : pression artérielle systolique ; PAD : pression artérielle diastolique ;
 IMC : indice de masse corporelle ; zIMC : indice de masse corporelle standardisé
 AP : activité physique ; APMI : activité physique modérée à intense
 s semaine, m mois

Discussion

- Les pairs et les ASC étaient efficaces dans certains domaines de la PPCV
- Forces:
 - Critères PRISMA
 - Méthode Cochrane
 - Sélection par le logiciel Rayyan ©
- Limites:
 - Biais moyens à élevés, liés aux randomisations et aux nombres élevés de perdus de vue
 - Populations culturellement éloignées de la population française, limitant la transférabilité des résultats
- Mesure d'effets: aucune (données trop hétérogènes)

23^e CONGRÈS NATIONAL

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



Exercer
et enseigner
la médecine
générale

29 NOV.
1^{ER} DÉC.
2023

40 ANS
du
CNGE

Centre
des congrès de
Lyon

Conclusion / Perspectives

- Intégrer des pairs = option complémentaire aux stratégies de prévention actuelles
- Ne dispensent pas des politiques de santé régulatrices et des professionnels de santé existants

23^e CONGRÈS NATIONAL

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



Exercer
et enseigner
la médecine
générale

29 NOV.
1^{ER} DÉC.
2023

40 ANS
du
CNGE

Centre
des congrès de
Lyon

Merci de votre attention

floriane.colin@univ-brest.fr

#CNGE2023

www.congrescnge.fr