

Dépistage par mammographie : Mortalité en dehors du cancer du sein

Erpeldinger S, Fayolle L, Bousageon R, Flori M, Lainé X, Moreau A, Gueyffier F.
Is there excess mortality in women screened with mammography:
a meta-analysis of non-breast cancer mortality.
Trials.

2004 Dépistage organisé en France 2011 et 2013 Méta-analyse Cochrane*

Sur 2000 femmes participant au dépistage pendant 10 ans :
1 femme évitera un décès prématuré par cancer du sein
10 femmes en bonne santé seront traitées inutilement
200 femmes seront victimes d'une fausse alerte

*Gøtzsche PC, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database Syst Rev.

**Prise en compte imparfaite de tous les décès évités ou
provoqués par le dépistage**

Baisse relative de la mortalité par cancer du sein

Pas de diminution de la mortalité totale

Surdiagnostic et Surtraitement

Objectif

Analyser la mortalité non liée au cancer du sein dans la population dépistée par mammographie versus la population non dépistée

Méthode Méta-analyse

Critères de jugement

- Principal: Mortalité non liée au cancer du sein avec ou sans dépistage
- Secondaires: Analyse en sous groupe: âge, durée du suivi, décès cardiovasculaires, décès par d'autres cancers

Type d'études sélectionnées

Essais cliniques contrôlés randomisés

Population étudiée :

Femmes sans ATCD de cancer du sein à partir de 39 ans

Type d'intervention

Mammographie systématique

Durée de suivi

7 à 14 ans

Extraction des données

Publications, Méta-analyse, Cochrane

Qualité méthodologique

Bonne, moyenne, faible

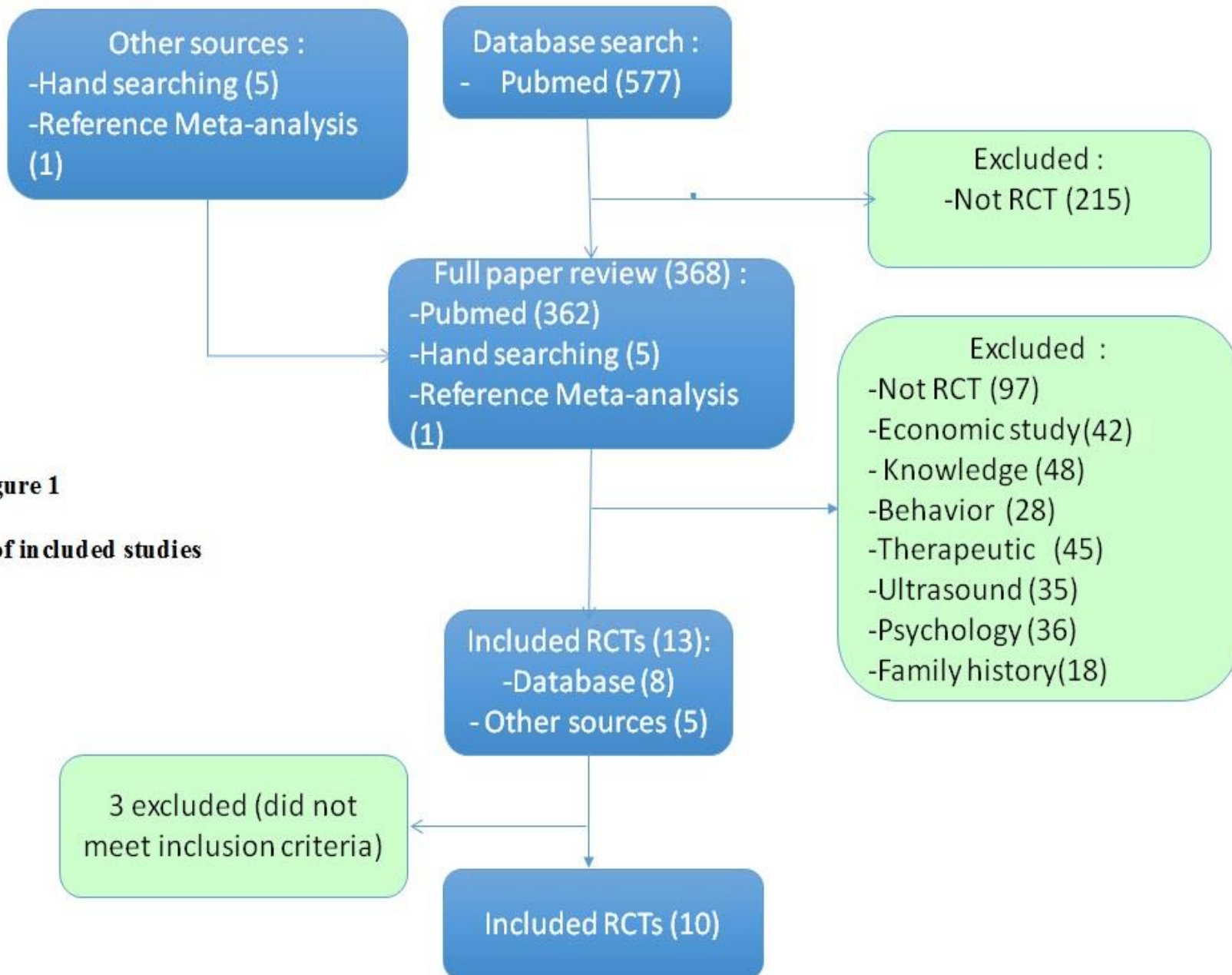
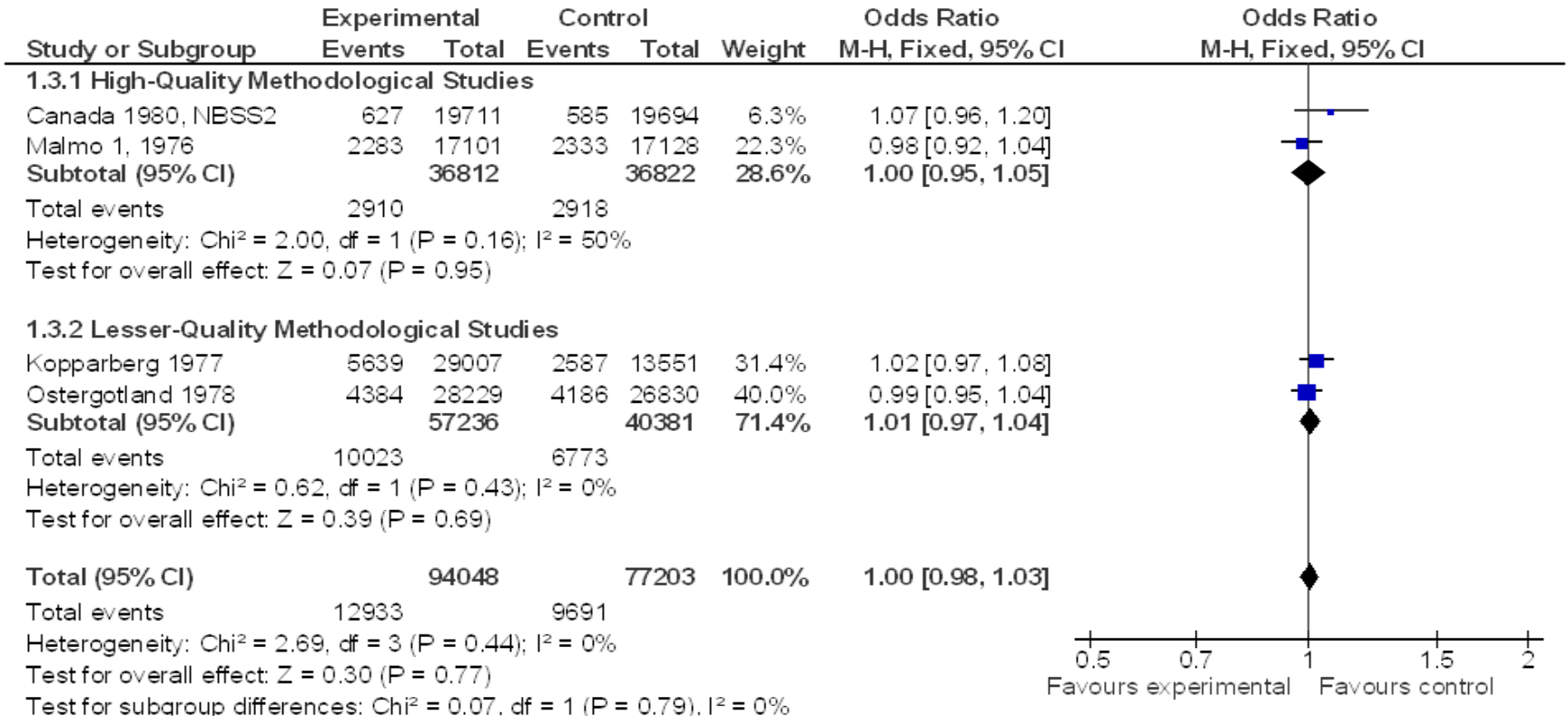













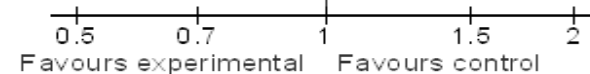
Figure 1

Flow diagram of included studies



Non-breast cancer mortality in women ≥ 50 years old at 13-year follow-up

Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight	Odds Ratio M-H, Fixed, 95% CI	Odds Ratio M-H, Fixed, 95% CI
	Events	Total	Events	Total			
1.1.1 High-Quality Methodological Studies							
Canada 1980, NBSS1	308	25214	305	25216	2.0%	1.01 [0.86, 1.18]	
Canada 1980, NBSS2	627	19711	585	19694	3.8%	1.07 [0.96, 1.20]	
Malmo 1, 1976	2448	21088	2483	21195	14.9%	0.99 [0.93, 1.05]	
UK Age Trial, 1991	855	53884	1724	106956	7.7%	0.98 [0.91, 1.07]	
Subtotal (95% CI)		119897		173061	28.5%	1.00 [0.96, 1.04]	
Total events	4238		5097				
Heterogeneity: Chi ² = 1.74, df = 3 (P = 0.63); I ² = 0%							
Test for overall effect: Z = 0.04 (P = 0.97)							
1.1.2 Lesser-Quality Methodological Studies							
Goteborg 1982	1386	21650	2137	29961	11.4%	0.89 [0.83, 0.96]	
Kopparberg 1977	5911	38589	2708	18582	21.0%	1.06 [1.01, 1.11]	
New York 1963	1896	31000	1870	31000	11.9%	1.01 [0.95, 1.08]	
Ostergotland 1978	4638	38491	4479	37403	27.1%	1.01 [0.96, 1.05]	
Subtotal (95% CI)		129730		116946	71.5%	1.01 [0.98, 1.03]	
Total events	13831		11194				
Heterogeneity: Chi ² = 16.11, df = 3 (P = 0.001); I ² = 81%							
Test for overall effect: Z = 0.40 (P = 0.69)							
Total (95% CI)		249627		290007	100.0%	1.00 [0.98, 1.03]	
Total events	18069		16291				
Heterogeneity: Chi ² = 17.87, df = 7 (P = 0.01); I ² = 61%							
Test for overall effect: Z = 0.36 (P = 0.72)							
Test for subgroup differences: Chi ² = 0.03, df = 1 (P = 0.86), I ² = 0%							



Non-breast cancer mortality in women > 39 years old at 13-year follow-up

Méta-analyse exclue une surmortalité liée au dépistage
par mammographie

Mais

Randomisation : Goteborg ratio différent selon l'âge

Contamination groupe contrôle : Canada NBSS 1,

Intervention imparfaite: Malmö 1

Exclusions post randomisation : New York

Evaluation des causes de décès: autopsie, signification
de décès par cancer du sein

Critère de jugement défini à posteriori

Etude faite sur le volontariat, observance du dépistage

Evolution de la mortalité par cancer du sein entre 1980 et 2015

Année	1980	1990	2000	2005	2010	2012	2015
Femme	19.2	20.2	18.9	17.5	16.2	15.7 11 886	14.6 11 913

Evolution incidence du cancer du sein de 1980 à 2015

Année	1980	1990	2000	2005	2010	2012	2015
Femme	56.3	75.3	92.6	97.8	90.9	88 46763	94.7 54 062

Taux standardisés monde pour 100 000 personnes-années

Sources : Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012.
INCa 2015

Evolution de la mortalité chez la femme par année et tranche d'âge en nombre de décès pour 1000 femmes

Année	50-54	55-59	60-64	65-69	70-79
2005	2.7	3.6	5.1	7.4	16.5
2010	2.6	3.6	4.9	7.1	14.9
2012	2.51	3.6	4.8	6.8	14.5

Dépistage systématique des cancers du sein par mammographie

- Efficacité incertaine et au mieux de faible ampleur chez les femmes de + de 50 ans
- Surmortalité liée au dépistage difficile à évaluer
- Difficultés d'avancer des faits : lourdeur des études, inaptitude à embrasser tous les éléments d'une situation complexe (THS, Nombre de grossesse, OP, comportement des femmes, meilleure prise en charge)
- Construction de modèles de cette prise en charge, validés par confrontation aux données observationnelles et aux essais cliniques.