

Obésité et allaitement

Taylor Aust

UMF Shawinigan

31 mai 2019

Projet d'érudition

Table des matières

- Introduction
- PICO
- Méthodologie
- Analyse d'articles et résultats
- Discussion
- Conclusion
- Remerciements
- Références

Introduction

- Dans le monde : 20% des enfants sont en surpoids ou obèse au moment de la rentrée scolaire (= 41 millions d'enfants)
- Au Canada : 30% des enfants sont en surpoids ou obèses
 - Taux d'obésité chez les jeunes a presque triplé dans les 30 dernières années.
- Les enfants en surpoids sont plus à risque d'être en surpoids lors de l'âge adulte et de développer : l'asthme, le diabète, et MCAS/MVAS...
- = stratégies de prévention de l'obésité tôt dans la vie!

Bienfaits de l'allaitement

- La nutrition débute avec l'allaitement
- Multiples bienfaits de l'allaitement dont^(Naitre et Grandir) :
 - Moins de risque d'infections infantiles : respiratoires, GI, GU, OMA...
 - Moins de risque du SMSN
 - Développement GI
 - Développement cognitif
 - Santé psychologique
- Est-ce que l'allaitement aurait une influence sur le poids d'un enfant même après avoir terminé l'allaitement?
- Littérature à date :
 - Le lien entre l'allaitement et le gain de poids en enfance demeure contre-versée.^(Naitre et Grandir)

Facteurs confondants dans la littérature

- Génétique
- Âge de la mère (Modrek, S.)
- IMC de la mère (Modrek, S.)
- DBG (Modrek, S.)
- Habitudes culturelles et sociaux (Modrek, S., Liang Wang, M)
- Tabagisme de la mère (Liang Wang, M)
- Niveau socio-économique et scolaire de la famille/de la mère (Wallby, T.)

Question PICO

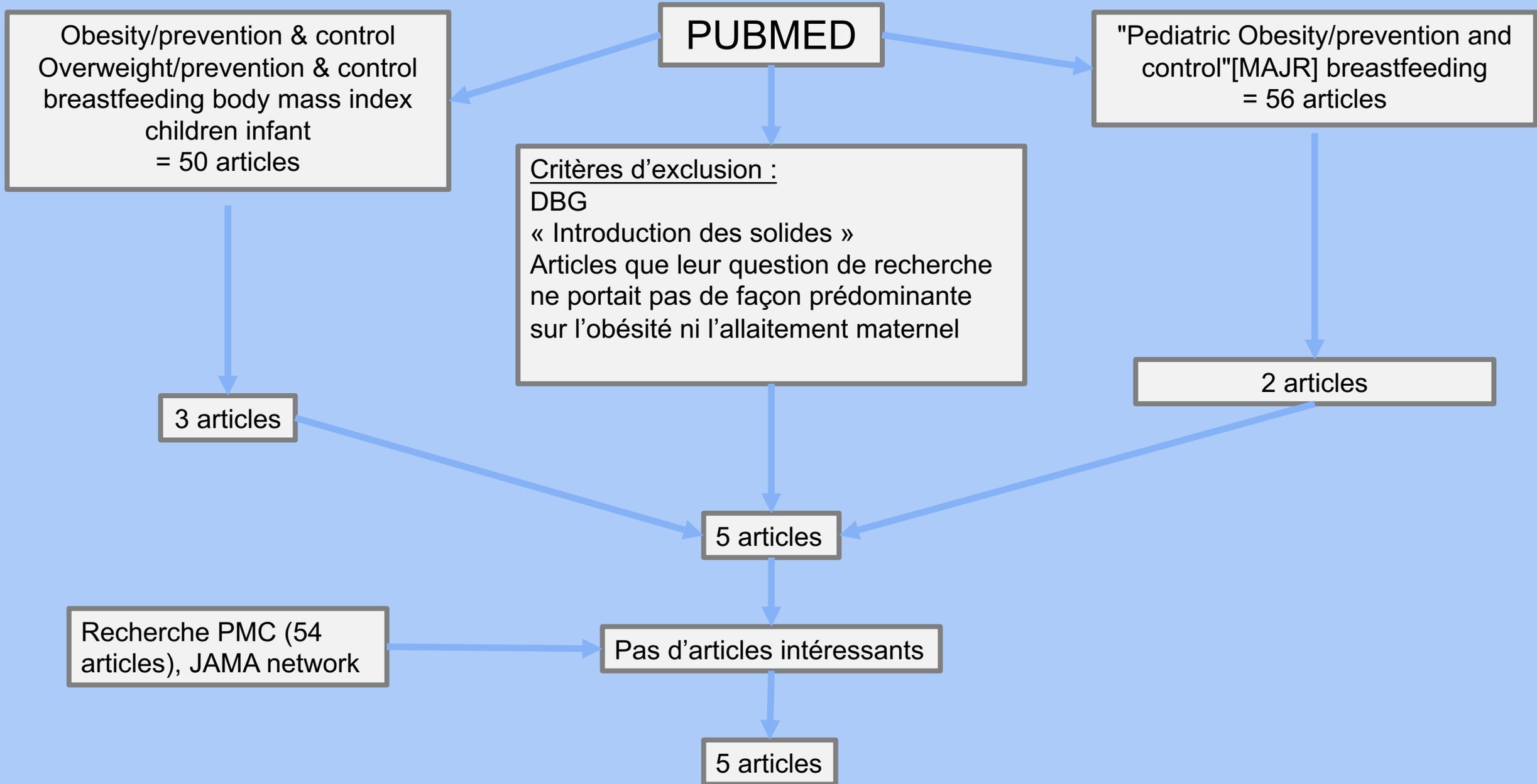
- Est-ce que l'allaitement maternel contribue à la prévention de l'obésité pédiatrique chez les enfants de 0 à 7 ans ?
- Population : enfants d'âge 0 à 7 ans
- Intervention : allaitement maternel exclusif
- Contrôle : allaitement avec lait maternisé ou allaitement mixte
- Outcome : surpoids ou obésité

Méthodologie

- Recherche d'articles dans :
 - PubMed – NCBI
 - UpToDate
- Utilisation des MeSH/mots clés : Obesity, prevention, breastfeeding, childhood
 - Obesity/prevention & control Overweight/prevention & control breastfeeding body mass index children infant
 - "Pediatric Obesity/prevention and control"[MAJR] breastfeeding
- PMC : pas d'articles intéressants (58 articles)
- JAMA Network : pas d'articles intéressants avec nos critères de recherche

PubMed

- Inclusion :
 - 2016
 - Humains
 - Anglais et français
 - Naissance à 7 ans : l'âge que la majorité des enfants débutent l'école
- Critères d'exclusion
 - « Diabète gestationnel » ou « introduction des solides » comme confondants
 - Articles que leur question de recherche ne portait pas de façon prédominante sur l'obésité ni l'allaitement maternel
- = 5 articles



Bell et al. 2017

Issue	Résultat et IC 95%	Sig. statistique	Sig. clinique
Primaire (gain de masse adipeuse entre enfants allaités et non-allaités)	Différence : -42 g [-299, 215g]	Non	Non
Secondaire (gain de masse maigre)	Différence : 303 g [137, 469g]	Oui	Non
Secondaire (Différence IMC entre enfants allaités et non-allaités)	Différence : 0.35 kg/m ² [0, 0.69 kg/m ²]	Non	Non

- Devis : observationnelle
 - Sur base de données

- PICO :

- Population : 276 enfants des É.-U. suivis ad 7 mois
- Intervention : allaitement maternel (journal d'allaitement)
- Contrôle : lait maternisé
- Outcome : composition corporelle et mesures de croissance (IMC)
- Forces : double mesure
- Potentiel de biais : population choisi à partir d'une étude sur la vitamine D, faible nombre de participants

Wallby et al. 2017

- Devis : longitudinale
 - Prospective

- PICO :

- Population : 30 508 enfants nés entre 2002-2007 en Suède (registre national), suivis de 0 à 4 ans
- Intervention : allaitement maternel exclusif ou partielle à un certain point
- Contrôle : lait maternisé
- Outcome : IMC déclarée comme obèse/non-obèse à l'âge de 4 ans après un allaitement de 1 semaine, 2, 4, 6, 9 et 12 mois

- Forces : taille de la population, prospective

- Potentiel de biais : manque de données importante pour le poids de l'enfant (13.7%) et pour l'IMC de la mère (17.1%), effet confondant significatif pour le sexe de l'enfant
 - Le groupe qui manquait des données comportait de façon significative une population défavorisée

Issue	Résultat et IC 95%	Sig. statistique	Sig. clinique
Primaire (IMC chez l'enfant allaité pour au moins 9 mois v. enfant non-allaité)	OR : 0.47 [0.278, 0.786]	Oui	Oui
Secondaire (allaité 6 mois)	OR : 0.55 [0.341, 0.900]	Oui	Oui
Secondaire (allaité 4 mois)	OR : 0.51 [0.302, 0.87]	Oui	Oui

Patro-Golab et al. 2016

Issue	Résultat	Sig. statistique	Sig. clinique
Primaire (surpoids et obésité avec allaitement)	OR : 13% réduction	Oui	Possible (sans exclusion de confondants)
Secondaire	Non inclus dans l'analyse parce que ceci comportait les mesures d'aliments solides		

- Devis : revue systématique
- PICO :
 - Population : enfants entre 0 et 3 ans, revues systématiques depuis sept 2015
 - Interventions : interventions nutritionnels chez les enfants : allaitement maternel exclusif ou non exclusif
 - Contrôle : lait maternisé
 - Outcome : composition corporelle et mesures de croissance (poids, taille, IMC, masse adipeuse)
- Forces : devis, nombre d'études
- Potentiel de biais : études hétérogènes, avec faibles populations, pas de tableau comparatif des études, pas bien détaillé les biais des autres études

Modrek et al. 2017

- Devis : analyse de variables
- PICO :
 - Population : 885 enfants nés en Oregon en 2009 suivis pour 2 ans (base de données)
 - Intervention : allaitement maternel de tout type
 - Contrôle : lait maternisé
 - Outcome : surpoids à 2 ans, obésité à 2 ans, semaines d'allaitement
- Forces : deux types d'analyse, contrôle pour plusieurs variables confondants
- Potentiel de biais : population non-spécifié dans l'étude (seulement dans mat. Supplémentaires), mesures par les parents, pas d'information sur la taille à la naissance

Issue	Résultat et IC 95%	Sig. statistique	Sig. clinique
Primaire (surpoids chez les enfants allaités au moins une fois v. enfants non-allaités)	OR : 0.99 [0.98 – 0.995]	Oui	Non
Secondaire (obésité chez les allaités v. enfants non-allaités)	OR : 0.99 [0.98– 1.00]	Non	Non
Secondaire (chaque semaine d'allaitement exclusif v non-allaité)	OR : 1.00 [0.98 – 1.03]	Non	Non

Whaley et al. 2017

Issue	Résultat et IC 95%	Sig. statistique	Sig. clinique
Primaire (Obésité chez enfants allaités exclusivement v. enfants non-allaités)	OR : 0.99 [0.98, 0.99]	Oui	Non
Secondaire (Obésité chez enfants allaités partiellement v. enfants non-allaités)	OR : 0.97 [0.96, 0.97]	Oui	Non

- Devis : observationnel

- PICO :

- Population : 39 801 enfants hispaniques de la base de données « Women, Infant and Children » en Californie nés entre 2004-2007
- Intervention : allaitement maternel, exclusif ou partielle
- Contrôle : pas d'allaitement/lait maternisé
- Outcome : obésité à 2 à 5 ans mesuré par IMC (>95^e percentile)

- Forces : taille de la population

- Potentiel de biais : population limitée, quelques données manquantes (IMC de la mère pour certains participants), pas de mention de la durée de l'allaitement

Résumé des études

Études	Type	Participants, durée	Issues	Validité externe	Qualité de l'étude	Signification statistique	Signification clinique
Bell et al.	Longitudinale rétrospective	276 enfants, 7 mois	Composition du gras corporel, IMC	Moyenne	Faible	Non	Non
Wallby et al.	Longitudinale prospective	30 508 enfants, 4 ans	Obésité (IMC) à 4 ans	Pauvre	Faible	Oui	Oui
Patro-Golab et al.	Revue systématique	Enfants de 0 à 3 ans	« Mesures de surpoids et obésité »	Bonne	Bonne	Oui	Possible
Modrek et al.	Quasi-randomisée, longitudinale	885 enfants	Surpoids et obésité (IMC) à 2 ans	Moyenne	Moyenne	Non	Non
Whaley et al.	Observationnelle	39 801 enfants	Surpoids et obésité (IMC) à 5 ans	Faible	Moyenne	Oui	Non

Discussion

- Difficultés :
 - Contrôler pour les multiples facteurs confondants qui peuvent influencer le poids d'un enfant en bas âge
 - Quasi-impossible de faire des études à l'aveugle et randomisées
 - Suivi à long terme
 - Recueil des données : potentiel de biais
- Majorité des études = observationnelles
- 3/5 : résultats statistiquement significatifs
 - 1/5 : cliniquement significatif : Wallby et al.
 - Mais de qualité faible

Réponse à la question PICO

- L'allaitement pourrait affecter le poids chez les enfants de bas âge
 - Ne serait probablement pas cliniquement significative.
- Impact des résultats sur la clinique : peu de changement
Réalité de la pratique : facile à promouvoir l'allaitement
- Grande variété d'études trouvées à la recherche PubMed
- La qualité des études limite notre capacité de répondre de façon précise à la question de recherche

Conclusion

- Ne pourrait pas dire avec certitude que l'allaitement a un impact sur le surpoids et sur l'obésité chez l'enfant.
- Projets futurs : centrer la recherche sur les populations vulnérables ou enfants avec certaines maladies
 - Plus à risque d'obésité
 - Effet clinique plus significatif?
- Continuer de promouvoir des saines habitudes de vie chez l'enfant!

Questions?

Remerciements

- Résidents de l'UMF Shawinigan
- Patrons de l'UMF Shawinigan
- Marc Collette

Références

- Consulté le 2019/05/07; UpToDate – Infant benefits of breastfeeding; https://www.uptodate.com/contents/infant-benefits-of-breastfeeding?search=breastfeeding&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3
- Mhrshahi, S; What exposures in early life are risk factors for childhood obesity?; Journal of Paediatrics and Child Health 54 (2018) 1294–1298
- Consulté le 2019/04/27 ; Gouvernement du Canada; Lutter contre l'obésité au Canada – Taux d'obésité et d'excès de poids juvénile au Canada; <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/taux-obesite-exces-poids-juvenile-canadiens.html>
- Consulté le 2019/04/27; Gouvernement du Canada; Obésité juvénile; <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/obesite-juvenile/obesite-juvenile.html>
- Consulté le 2019/04/27; Organisation mondiale de la santé; Allaitement; <https://www.who.int/topics/breastfeeding/fr/>
- Consulté le 2019/04/27; Naitre et grandir; Les bienfaits de l'allaitement pour la santé du bébé; https://naitreetgrandir.com/fr/etape/0_12_mois/alimentation/fiche.aspx?doc=naitre-grandir-allaitement-maternel-avantage#_Toc483470543
- Griffiths, LJ; Effects of infant feeding practice on weight gain from birth to 3 years Arch Dis Child 2009;94:577–582

Références

- Liang Wang, M et al. Breastfeeding Reduces Childhood Obesity Risks; CHILDHOOD OBESITY June 2017; Volume 13, Number 3
- Bell KA et al. Associations of infant feeding with trajectories of body composition and growth ; Am J Clin Nutr 2017;106:491–8.
- Wallby, T et al. Relationship Between Breastfeeding and Early Childhood Obesity: Results of a Prospective Longitudinal Study from Birth to 4 Years ; BREASTFEEDING MEDICINE Volume 12, Number 1, 2017
- Patro-Golab, B et al. Nutritional Interventions or Exposures in Infants and Children Aged up to Three Years and their Effects on Subsequent Risk of Overweight, Obesity, and Body Fat: a Systematic Review of Systematic Reviews ; Obes Rev. 2016 December ; 17(12): 1245–1257
- Modrek S et al. Does breastfeeding duration decrease child obesity? An instrumental variables analysis ; Pediatric Obesity 12, 304–311, August 2017
- Whaley SE et al. Breastfeeding Is Associated With Reduced Obesity in Hispanic 2- to 5-Year-Olds Served by WIC ; J Nutr Educ Behav. 2017;49:S144-S150