

**WORLD CANCER DAY**  
**4<sup>th</sup> FEBUARY 2018**  
***JOURNEE MONDIALE CONTRE LE CANCER***

Taking place under the tagline **‘We can. I can.’**, World Cancer Day 2016-2018 will explore how everyone – as a collective or as individuals – can do their part to reduce the global burden of cancer.

Just as cancer affects everyone in different ways, all people have the power to take various actions to reduce the impact that cancer has on individuals, families and communities.

World Cancer Day is a chance to reflect on what you can do, make a pledge and take action. Whatever you choose to do **‘We can. I can.’** make a difference to the fight against cancer.

To this end, the Center for the Development of Best Practices in Health has produced this booklet of english and french summaries of Cochrane's systematic reviews, focusing on cancer and maternal health care.

## Table of content

1. Insulin for the treatment of women with gestational diabetes .....	3
<i>L'insuline pour le traitement des femmes atteintes de diabète gestationnel</i> .....	4
2. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy.....	5
<i>Interventions psychosociales pour encourager les femmes à arrêter de fumer pendant la grossesse</i> .....	6
3. Effects of total fat intake on body weight.....	7
4. Exercise for pregnant women with gestational diabetes for improving maternal and fetal outcomes.....	9
<i>L'exercice physique chez les femmes enceintes ayant un diabète gestationnel pour améliorer les résultats maternels et fœtaux</i> .....	10
5. Different types of dietary advice for women with gestational diabetes mellitus.....	11
<i>Différents types de conseils diététiques pour les femmes atteintes de diabète gestationnel</i> .....	13



## I. Insulin for the treatment of women with gestational diabetes

### **Background**

Gestational diabetes mellitus (GDM) is associated with short- and long-term complications for the mother and her infant. Women who are unable to maintain their blood glucose concentration within pre-specified treatment targets with diet and lifestyle interventions will require anti-diabetic pharmacological therapies. This review explores the safety and effectiveness of insulin compared with oral anti-diabetic pharmacological therapies, non-pharmacological interventions and insulin regimens.

### **Objectives**

To evaluate the effects of insulin in treating women with gestational diabetes.

### **Search methods**

We searched Pregnancy and Childbirth's Trials Register (1 May 2017), [ClinicalTrials.gov](http://ClinicalTrials.gov), WHO International Clinical Trials Registry Platform ([ICTRP](http://ICTRP)) (1 May 2017) and reference lists of retrieved studies.

### **Selection criteria**

We included randomised controlled trials (including those published in abstract form) comparing:

- a) insulin with an oral anti-diabetic pharmacological therapy;
- b) with a non-pharmacological intervention;
- c) different insulin analogues;
- d) different insulin regimens for treating women with diagnosed with GDM.

We excluded quasi-randomised and trials including women with pre-existing type 1 or type 2 diabetes. Cross-over trials were not eligible for inclusion.

### **Data collection and analysis**

Two review authors independently assessed study eligibility, risk of bias, and extracted data. Data were checked for accuracy.

### **Main results**

We included 53 relevant studies (103 publications), reporting data for 7381 women. Forty-six of these studies reported data for 6435 infants but our analyses were based on fewer number of studies/participants.

Overall, the risk of bias was unclear; 40 of the 53 included trials were not blinded. Overall, the quality of the evidence ranged from moderate to very low quality. The primary reasons for downgrading evidence were imprecision, risk of bias and inconsistency. We report the results for our maternal and infant GRADE outcomes for the main comparison.

### **Authors' conclusions**

The main comparison in this review is insulin versus oral anti-diabetic pharmacological therapies. Insulin and oral anti-diabetic pharmacological therapies have similar effects on

key health outcomes. The quality of the evidence ranged from very low to moderate, with downgrading decisions due to imprecision, risk of bias and inconsistency.

For the other comparisons of this review (insulin compared with non-pharmacological interventions, different insulin analogies or different insulin regimens), there is insufficient volume of high-quality evidence to determine differences for key health outcomes.

Long-term maternal and neonatal outcomes were poorly reported for all comparisons.

The evidence suggests that there are minimal harms associated with the effects of treatment with either insulin or oral anti-diabetic pharmacological therapies. The choice to use one or the other may be down to physician or maternal preference, availability or severity of GDM. Further research is needed to explore optimal insulin regimens. Further research could aim to report data for standardised GDM outcomes.

## **L'insuline pour le traitement des femmes atteintes de diabète gestationnel**

### **Contexte**

Le diabète gestationnel (DG) est associé à des complications à court et à long terme pour la mère et son enfant. Les femmes qui ne sont pas en mesure de maintenir leur glycémie dans les objectifs thérapeutiques prédéfinis grâce à des interventions portant sur le régime alimentaire et le mode de vie auront besoin de traitements antidiabétiques pharmacologiques. Cette revue étudie l'innocuité et l'efficacité de l'insuline par rapport à des traitements pharmacologiques antidiabétiques oraux, et à des interventions non pharmacologiques, et étudie les schémas d'insuline.

### **Objectifs**

Évaluer les effets de l'insuline pour traiter les femmes atteintes de diabète gestationnel.

### **Stratégie de recherche documentaire**

Nous avons effectué des recherches dans le registre des essais du groupe Cochrane sur la grossesse et l'accouchement (1er mai 2017), [ClinicalTrials.gov](http://ClinicalTrials.gov), le système d'enregistrement international des essais cliniques de l'OMS ([ICTRP](http://ICTRP)) (1er mai 2017) et dans les références bibliographiques des études trouvées.

### **Critères de sélection**

Nous avons inclus les essais contrôlés randomisés (y compris ceux publiés sous forme de résumé) comparant :

- a) l'insuline avec un traitement pharmacologique antidiabétique oral ;
- b) avec une intervention non pharmacologique ;
- c) différents analogues de l'insuline ;
- d) différents schémas d'insuline pour traiter les femmes présentant un diagnostic de DG.

Nous avons exclu les essais quasi randomisés et les essais incluant des femmes présentant un diabète de type 1 ou de type 2 préexistant. Les essais en cross over n'étaient pas éligibles pour l'inclusion.

## **Recueil et analyse des données**

Deux auteurs de la revue ont évalué l'éligibilité et le risque de biais de façon indépendante et extrait les données. L'exactitude des données a été vérifiée.

### **Résultats principaux**

Nous avons inclus 53 études pertinentes (103 publications), rapportant des données sur 7381 femmes. Quarante-six de ces études fournissaient des données sur 6435 nourrissons, mais nos analyses ont porté sur un nombre inférieur d'études/ de participants.

Globalement, le risque de biais était incertain ; 40 des 53 essais inclus n'étaient pas réalisés en aveugle. Dans l'ensemble, la qualité des preuves variait de modérée à très faible. Les principales raisons expliquant la rétrogradation des preuves étaient l'imprécision, le risque de biais et le manque de cohérence. Nous avons rapporté les résultats de l'évaluation GRADE pour la mère et le nourrisson pour la comparaison principale.

### **Conclusions des auteurs**

La comparaison principale dans cette revue concerne l'insuline par rapport aux traitements pharmacologiques antidiabétiques oraux. L'insuline et les traitements pharmacologiques antidiabétiques oraux ont des effets similaires sur les principaux critères de jugement cliniques. La qualité des preuves était très faible à modérée, avec des rétrogradations en raison de l'imprécision, du risque de biais et du manque de cohérence.

Pour les autres comparaisons de cette revue (insuline par rapport à des interventions non pharmacologiques, différents analogues de l'insuline et différents schémas d'insuline), il n'y a pas suffisamment de preuves de haute qualité pour déterminer des différences pour les principaux critères de jugement cliniques.

Les critères de jugement maternels et néonataux à long terme étaient mal rapportés pour toutes les comparaisons.

Les preuves suggèrent qu'il existe peu d'effets délétères associés au traitement par insuline ou aux traitements pharmacologiques antidiabétiques oraux. Le choix d'utiliser l'un ou l'autre pourrait dépendre de la préférence du médecin ou de la mère, de leur disponibilité ou de la gravité du DG. Des recherches supplémentaires sont nécessaires afin d'étudier les schémas optimaux d'insuline. Des recherches supplémentaires pourraient viser à rapporter des données pour les critères de jugement standardisés du DG.

**Citation:** Bromham N, Schmidt-Hansen M, Astin M, Hasler E, Reed MW. Axillary treatment for operable primary breast cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD004561. DOI: 10.1002/14651858.CD004561.pub3.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004561.pub3/epdf>

## **2. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy**

### **Background**

Tobacco smoking remains one of the few preventable factors associated with complications in pregnancy, and has serious long-term implications for women and



babies. Smoking in pregnancy is decreasing in high-income countries, but is strongly associated with poverty and is increasing in low- to middle-income countries.

### **Objectives**

To assess the effects of smoking cessation interventions during pregnancy on smoking behaviour and perinatal health outcomes.

### **Search methods**

In this sixth update, we searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (13 November 2015), checked reference lists of retrieved studies and contacted trial authors.

### **Selection criteria**

Randomised controlled trials, cluster-randomised trials, and quasi-randomised controlled trials of psychosocial smoking cessation interventions during pregnancy.

### **Data collection and analysis**

Two review authors independently assessed trials for inclusion and trial quality, and extracted data. Direct comparisons were conducted in RevMan, with meta-regression conducted in STATA 14.

### **Authors' conclusions**

Psychosocial interventions to support women to stop smoking in pregnancy can increase the proportion of women who stop smoking in late pregnancy and the proportion of infants born low birthweight. Counselling, feedback and incentives appear to be effective, however the characteristics and context of the interventions should be carefully considered. The effect of health education and social support is less clear. New trials have been published during the preparation of this review and will be included in the next update.

### **Interventions psychosociales pour encourager les femmes à arrêter de fumer pendant la grossesse**

*Le tabagisme pendant la grossesse accroît le risque de complications pour la mère pendant la grossesse et le bébé pourrait naître prématuré (avant 37 semaines) et avec une insuffisance pondérale. Le tabagisme pendant la grossesse est relativement courant, bien que la tendance soit en baisse dans les pays à revenu élevé, mais plus fréquente dans les pays à faible et moyen revenu.*

*La revue a montré que les interventions psychosociales pour encourager les femmes à arrêter de fumer permettait d'accroître le nombre de femmes ayant arrêté de fumer en fin de grossesse et réduisait le nombre d'insuffisance pondérale à la naissance et de naissances prématurées. Les interventions psychosociales ne semblaient pas avoir d'effets indésirables et trois études mesuraient une amélioration du bien-être psychologique des femmes.*

*La revue inclut 86 essais contrôlés randomisés, avec des données provenant de 77 essais (portant sur plus de 29 000 femmes). Presque toutes les études étaient menées dans les pays à revenu élevé. L'intervention, qui encourageait la plupart des femmes à arrêter de fumer pendant la grossesse, a semblé fournir des mesures incitatives. Cependant, ces critères de jugement sont seulement basés sur quatre essais portant sur un petit nombre de femmes (toutes aux États-*

Unis) et l'intervention semblait aider les femmes à arrêter de fumer uniquement sous suivi intensif (trois essais). L'aide psychologique paraissait également être efficace pour soutenir les femmes à arrêter de fumer, ceci seulement lorsqu' elle était combinée avec d'autres stratégies (27 essais). L'efficacité de l'aide psychologique était moins évidente lorsque les femmes dans le groupe témoin avaient reçu une intervention tabagique moins intensive (16 essais). Les commentaires semblaient également aider les femmes à arrêter de fumer, mais seulement lorsqu'ils étaient comparés avec les soins habituels et associés à d'autres stratégies (deux études). Il était difficile de savoir si la formation sanitaire seule aidait les femmes à arrêter de fumer, le nombre de femmes impliquées dans ces essais étant relativement faible. Les preuves de soutien social étaient contrastées; par exemple, l'entraide ciblée semblait aider les femmes à arrêter (cinq essais), mais dans un essai, le soutien des partenaires n'aidait pas. Les femmes ont également rapporté que l'entraide et le soutien des partenaires pourraient être à la fois utiles et inutiles.

Une hausse de la fréquence et de la durée de l'intervention ne semblait pas augmenter l'efficacité. Les interventions semblaient être aussi efficaces pour les femmes à faible revenu, que celles qui ne l'étaient pas; mais il n'existe pas suffisamment de preuves pour démontrer que les interventions étaient efficaces pour les femmes de groupes ethniques (cinq essais) et autochtones (deux essais). Les essais, dans lesquels les interventions sont devenues routinières dans le cadre des soins pendant la grossesse, ne semblaient pas aider davantage de femmes à arrêter de fumer, ce qui suggère qu'il existe des défis pour appliquer ces preuves dans la pratique.

**Citation:** Chamberlain C, O'Mara-Eves A, Porter J, Coleman T, Perlen SM, Thomas J, McKenzie JE. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 2. Art. No.: CD001055. DOI: 10.1002/14651858.CD001055.pub5.

### 3. Effects of total fat intake on body weight

#### **Background**

In order to prevent overweight and obesity in the general population we need to understand the relationship between the proportion of energy from fat and resulting weight and body fatness in the general population.

#### **Objectives**

To assess the effects of proportion of energy intake from fat on measures of weight and body fatness (including obesity, waist circumference and body mass index) in people not aiming to lose weight, using all appropriate randomised controlled trials (RCTs) and cohort studies in adults, children and young people

#### **Search methods**

We searched CENTRAL to March 2014 and MEDLINE, EMBASE and CINAHL to November 2014. We did not limit the search by language. We also checked the references of relevant reviews.

## Selection criteria

Trials fulfilled the following criteria: 1) randomised intervention trial, 2) included children (aged  $\geq 24$  months), young people or adults, 3) randomised to a lower fat versus usual or moderate fat diet, without the intention to reduce weight in any participants, 4) not multifactorial and 5) assessed a measure of weight or body fatness after at least six months. We also included cohort studies in children, young people and adults that assessed the proportion of energy from fat at baseline and assessed the relationship with body weight or fatness after at least one year. We duplicated inclusion decisions and resolved disagreement by discussion or referral to a third party.

## Data collection and analysis

We extracted data on the population, intervention, control and outcome measures in duplicate. We extracted measures of weight and body fatness independently in duplicate at all available time points. We performed random-effects meta-analyses, meta-regression, subgrouping, sensitivity and funnel plot analyses.

## Main results

We included 32 RCTs (approximately 54,000 participants) and data from 25 cohorts. There is consistent evidence from RCTs in adults of a small weight-reducing effect of eating a smaller proportion of energy from fat; this was seen in almost all included studies and was highly resistant to sensitivity analyses. The effect of eating less fat (compared with usual diet) is a mean weight reduction of 1.5 kg (95% confidence interval (CI) -2.0 to -1.1 kg), but greater weight loss results from greater fat reductions. The size of the effect on weight does not alter over time and is mirrored by reductions in body mass index (BMI) (-0.5 kg/m<sup>2</sup>, 95% CI -0.7 to -0.3) and waist circumference (-0.3 cm, 95% CI -0.6 to -0.02). Included cohort studies in children and adults most often do not suggest any relationship between total fat intake and later measures of weight, body fatness or change in body fatness. However, there was a suggestion that lower fat intake was associated with smaller increases in weight in middle-aged but not elderly adults, and in change in BMI in the highest validity child cohort.

## Authors' conclusions

Trials where participants were randomised to a lower fat intake versus usual or moderate fat intake, but with no intention to reduce weight, showed a consistent, stable but small effect of low fat intake on body fatness: slightly lower weight, BMI and waist circumference compared with controls. Greater fat reduction and lower baseline fat intake were both associated with greater reductions in weight. This effect of reducing total fat was not consistently reflected in cohort studies assessing the relationship between total fat intake and later measures of body fatness or change in body fatness in studies of children, young people or adults.

**Citation:** Hooper L, Abdelhamid A, Bunn D, Brown T, Summerbell CD, Skeaff CM. Effects of total fat intake on body weight. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 8. Art. No. : CD011834. DOI: 10.1002/14651858.CD011834.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011834/epdf/standard>



## 4. Exercise for pregnant women with gestational diabetes for improving maternal and fetal outcomes

### Background

Gestational diabetes mellitus (GDM) is associated with both short- and long-term complications for the mother and her baby. Exercise interventions may be useful in helping with glycaemic control and improve maternal and infant outcomes.

The original review on *Exercise for diabetic pregnant women* has been split into two new review titles reflecting the role of exercise for pregnant women with gestational diabetes and for pregnant women with pre-existing diabetes.

*Exercise for pregnant women with gestational diabetes for improving maternal and fetal outcomes (this review)*

*Exercise for pregnant women with pre-existing diabetes for improving maternal and fetal outcomes*

### Objectives

To evaluate the effects of exercise interventions for improving maternal and fetal outcomes in women with GDM.

### Search methods

We searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (27 August 2016), ClinicalTrials.gov, the WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) (18th August 2016), and reference lists of retrieved studies.

### Selection criteria

We included randomised controlled trials (RCTs) comparing an exercise intervention with standard care or another intervention in pregnant women diagnosed with gestational diabetes. Quasi-randomised and cross-over studies, and studies including women with pre-existing type 1 or type 2 diabetes were not eligible for inclusion.

### Data collection and analysis

All selection of studies, assessment of trial quality and data extraction was conducted independently by two review authors. Data were checked for accuracy.

### Authors' conclusions

Short- and long-term outcomes of interest for this review were poorly reported. Current evidence is confounded by the large variety of exercise interventions. There was insufficient high-quality evidence to be able to determine any differences between exercise and control groups for our outcomes of interest. For the woman, both fasting and postprandial blood glucose concentrations were reduced compared with the control groups. There are currently insufficient data for us to determine if there are also benefits for the infant. The quality of the evidence in this review ranged from high to low quality and the main reason for downgrading was for risk of bias and imprecision (wide CIs, low event rates and small sample size). Development of type 2 diabetes, perineal

trauma/tearing, postnatal depression, large-for-gestational age, adiposity (neonate/infant, childhood or adulthood), diabetes (childhood or adulthood) or neurosensory disability (neonate/infant) were not reported as outcomes in the included studies.

Further research is required comparing different types of exercise interventions with control groups or with another exercise intervention that reports on both the short- and long-term outcomes (for both the mother and infant/child) as listed in this review.

## **L'exercice physique chez les femmes enceintes ayant un diabète gestationnel pour améliorer les résultats maternels et fœtaux**

### **Contexte**

*Le diabète sucré gestationnel (DSG) est associé à des complications à court et à long terme pour la mère et son bébé. Les interventions à base d'exercices peuvent être utiles pour aider à contrôler la glycémie et pour améliorer les résultats pour la mère et le nourrisson.*

*La revue originale portant sur L'exercice pour les femmes enceintes ayant un diabète a été divisée en deux nouvelles revues reflétant le rôle de l'exercice physique chez les femmes enceintes ayant un diabète gestationnel et chez les femmes enceintes ayant un diabète préexistant.*

*L'exercice physique chez les femmes enceintes ayant un diabète gestationnel pour améliorer les résultats maternels et fœtaux (cette revue)*

*L'exercice physique chez les femmes enceintes ayant un diabète préexistant pour améliorer les résultats maternels et fœtaux*

### **Objectifs**

*Évaluer les effets des interventions impliquant des exercices physiques visant à améliorer les résultats maternels et fœtaux chez les femmes ayant un DSG.*

### **Stratégie de recherche documentaire**

*Nous avons effectué des recherches dans le registre d'essais cliniques du groupe Cochrane sur la grossesse et la naissance (27 août 2016), sur ClinicalTrials.gov, le WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) (18 août 2016) et dans les références bibliographiques des études identifiées.*

### **Critères de sélection**

*Nous avons inclus des essais contrôlés randomisés (ECR) comparant une intervention d'exercice à des soins standards ou à une autre intervention chez les femmes enceintes présentant un diagnostic de diabète gestationnel. Les études quasi-randomisées, les études croisées et les études incluant des femmes ayant un diabète de type 1 ou un diabète de type 2 pré-existant n'étaient pas éligibles pour l'inclusion.*

### **Recueil et analyse des données**

*La sélection des études, l'évaluation de la qualité des essais et l'extraction des données ont été indépendamment réalisées par deux auteurs de la revue. L'exactitude des données a été vérifiée.*

### **Conclusions des auteurs**

*Les résultats d'intérêt à court et à long terme pour cette revue étaient mal rapportés. Les preuves actuelles sont déconcertées par la grande variété des interventions d'exercices. Il n'y*

avait pas suffisamment de preuves de haute qualité pour pouvoir déterminer les différences entre l'exercice et les groupes témoins pour nos critères de jugement d'intérêt. Au niveau de la femme, les concentrations de glucose dans le sang à la fois à jeun et en période postprandiale étaient réduites par rapport aux groupes témoins. Il n'existe actuellement pas suffisamment de données pour que nous puissions déterminer s'il existe également des effets bénéfiques pour le nourrisson. La qualité des preuves dans cette revue variait d'une haute qualité à une faible qualité et la principale raison des déclassements était le risque de biais et les imprécisions (larges IC, faibles taux d'événements et petits échantillons). Le développement du diabète de type 2, les traumatismes/déchirures périnéaux, la dépression postnatale, la grande taille pour l'âge gestationnel, l'adiposité (au stade de nouveau-né/nourrisson, durant l'enfance ou à l'âge adulte), le diabète (durant l'enfance ou à l'âge adulte) ou les troubles neurosensoriels (au stade de nouveau-né/nourrisson) n'ont pas été rapportés en tant que critères de jugement dans les études incluses.

Davantage de recherches comparant différents types d'interventions à base d'exercices à des groupes témoins ou à une autre intervention à base d'exercices rapportant les résultats à court et à long terme (à la fois pour la mère et le nourrisson/enfant) tels que ceux énumérés dans cette revue sont nécessaires.

**Citation:** Brown J, Ceysens G, Boulvain M. Exercise for pregnant women with gestational diabetes for improving maternal and fetal outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 6. Art. No.: CD012202. DOI: 10.1002/14651858.CD012202.pub2.

## 5. Different types of dietary advice for women with gestational diabetes mellitus

### **Background**

Dietary advice is the main strategy for managing gestational diabetes mellitus (GDM). It remains unclear what type of advice is best.

### **Objectives**

To assess the effects of different types of dietary advice for women with GDM for improving health outcomes for women and babies.

### **Search methods**

We searched Cochrane Pregnancy and Childbirth's Trials Register (8 March 2016), PSANZ's Trials Registry (22 March 2016) and reference lists of retrieved studies.

### **Selection criteria**

Randomised controlled trials comparing the effects of different types of dietary advice for women with GDM.

### **Data collection and analysis**

Two authors independently assessed study eligibility, risk of bias, and extracted data. Evidence quality for two comparisons was assessed using GRADE, for primary outcomes for the mother: hypertensive disorders of pregnancy; caesarean section; type 2 diabetes mellitus; and child: large-for-gestational age; perinatal mortality; neonatal mortality or morbidity composite; neurosensory disability; secondary outcomes for the mother:

induction of labour; perineal trauma; postnatal depression; postnatal weight retention or return to pre-pregnancy weight; and child: hypoglycaemia; childhood/adulthood adiposity; childhood/adulthood type 2 diabetes mellitus.

### **Main results**

In this update, we included 19 trials randomising 1398 women with GDM, at an overall unclear to moderate risk of bias (10 comparisons). For outcomes assessed using GRADE, downgrading was based on study limitations, imprecision and inconsistency. Where no findings are reported below for primary outcomes or pre-specified GRADE outcomes, no data were provided by included trials.

### **Primary outcomes**

*Low-moderate glycaemic index (GI) versus moderate-high GI diet (four trials): no clear differences observed for: large-for-gestational age (risk ratio (RR) 0.71, 95% confidence interval (CI) 0.22 to 2.34; two trials, 89 infants; low-quality evidence); severe hypertension or pre-eclampsia (RR 1.02, 95% CI 0.07 to 15.86; one trial, 95 women; very low-quality evidence); eclampsia (RR 0.34, 95% CI 0.01 to 8.14; one trial, 83 women; very low-quality evidence) or caesarean section (RR 0.66, 95% CI 0.29 to 1.47; one trial, 63 women; low-quality evidence).*

*Energy-restricted versus no energy-restricted diet (three trials): no clear differences seen for: large-for-gestational age (RR 1.17, 95% CI 0.65 to 2.12; one trial, 123 infants; low-quality evidence); perinatal mortality (no events; two trials, 423 infants; low-quality evidence); pre-eclampsia (RR 1.00, 95% CI 0.51 to 1.97; one trial, 117 women; low-quality evidence); or caesarean section (RR 1.12, 95% CI 0.80 to 1.56; two trials, 420 women; low-quality evidence).*

*DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet versus control diet (three trials): no clear differences observed for: pre-eclampsia (RR 1.00, 95% CI 0.31 to 3.26; three trials, 136 women); however there were fewer caesarean sections in the DASH diet group (RR 0.53, 95% CI 0.37 to 0.76; two trials, 86 women).*

*Low-carbohydrate versus high-carbohydrate diet (two trials): no clear differences seen for: large-for-gestational age (RR 0.51, 95% CI 0.13 to 1.95; one trial, 149 infants); perinatal mortality (RR 3.00, 95% CI 0.12 to 72.49; one trial, 150 infants); maternal hypertension (RR 0.40, 95% CI 0.13 to 1.22; one trial, 150 women); or caesarean section (RR 1.29, 95% CI 0.84 to 1.99; two trials, 179 women).*

*High unsaturated fat versus low unsaturated fat diet (two trials): no clear differences observed for: large-for-gestational age (RR 0.54, 95% CI 0.21 to 1.37; one trial, 27 infants); pre-eclampsia (no cases; one trial, 27 women); hypertension in pregnancy (RR 0.54, 95% CI 0.06 to 5.26; one trial, 27 women); caesarean section (RR 1.08, 95% CI 0.07 to 15.50; one trial, 27 women); diabetes at one to two weeks (RR 2.00, 95% CI 0.45 to 8.94; one trial, 24 women) or four to 13 months postpartum (RR 1.00, 95% CI 0.10 to 9.61; one trial, six women).*

*Low-GI versus high-fibre moderate-GI diet (one trial): no clear differences seen for: large-for-gestational age (RR 2.87, 95% CI 0.61 to 13.50; 92 infants); caesarean section (RR 1.91,*



95% CI 0.91 to 4.03; 92 women); or type 2 diabetes at three months postpartum (RR 0.76, 95% CI 0.11 to 5.01; 58 women).

Diet recommendation plus diet-related behavioural advice versus diet recommendation only (one trial): no clear differences observed for: large-for-gestational age (RR 0.73, 95% CI 0.25 to 2.14; 99 infants); or caesarean section (RR 0.78, 95% CI 0.38 to 1.62; 99 women).

Soy protein-enriched versus no soy protein diet (one trial): no clear differences seen for: pre-eclampsia (RR 2.00, 95% CI 0.19 to 21.03; 68 women); or caesarean section (RR 1.00, 95% CI 0.57 to 1.77; 68 women).

High-fibre versus standard-fibre diet (one trial): no primary outcomes reported.

Ethnic-specific versus standard healthy diet (one trial): no clear differences observed for: large-for-gestational age (RR 0.14, 95% CI 0.01 to 2.45; 20 infants); neonatal composite adverse outcome (no events; 20 infants); gestational hypertension (RR 0.33, 95% CI 0.02 to 7.32; 20 women); or caesarean birth (RR 1.20, 95% CI 0.54 to 2.67; 20 women).

### **Secondary outcomes**

For secondary outcomes assessed using GRADE no differences were observed: between a low-moderate and moderate-high GI diet for induction of labour (RR 0.88, 95% CI 0.33 to 2.34; one trial, 63 women; low-quality evidence); or an energy-restricted and no energy-

restricted diet for induction of labour (RR 1.02, 95% CI 0.68 to 1.53; one trial, 114 women, low-quality evidence) and neonatal hypoglycaemia (average RR 1.06, 95% CI 0.48 to 2.32; two trials, 408 infants; very low-quality evidence).

Few other clear differences were observed for reported outcomes. Longer-term health outcomes and health services use and costs were largely not reported.

### **Authors' conclusions**

Evidence from 19 trials assessing different types of dietary advice for women with GDM suggests no clear differences for primary outcomes and secondary outcomes assessed using GRADE, except for a possible reduction in caesarean section for women receiving

a DASH diet compared with a control diet. Few differences were observed for secondary outcomes.

Current evidence is limited by the small number of trials in each comparison, small sample sizes, and variable methodological quality. More evidence is needed to assess the effects of different types of dietary advice for women with GDM. Future trials should be adequately powered to evaluate short- and long-term outcomes.

### **Différents types de conseils diététiques pour les femmes atteintes de diabète gestationnel**

Chaque année, à travers le monde, un grand nombre de femmes enceintes développent un diabète sucré gestationnel (DSG) ; celui-ci étant défini comme une intolérance au glucose ou une forte concentration de glucose dans le sang (hyperglycémie) qui débute ou est observée pour la première fois pendant la grossesse. Les femmes atteintes d'un DSG présentent un risque



d'accouchement avec assistance instrumentale et leurs bébés sont plus susceptibles d'être gros pour l'âge gestationnel, d'avoir un poids de naissance d'au moins 4 000 grammes et de subir un traumatisme à la naissance. Bien qu'il soit couramment admis que les conseils diététiques constituent la principale stratégie de prise en charge des femmes atteintes de DSG, on ignore quelle est la thérapie diététique la plus efficace. L'objectif de cette revue était d'évaluer les effets de différents types de conseils diététiques pour les femmes atteintes de DSG concernant les critères d'évaluation de la grossesse. Un total de neuf essais randomisés de petite taille, portant sur 437 femmes (444 bébés) et ayant fourni des données de résultat pour 429 femmes et 436 bébés, ont été inclus dans cette revue. Onze types différents de conseils diététiques ont été évalués dans six comparaisons différentes, à savoir l'alimentation à indice glycémique (IG) faible ou modéré comparé à l'alimentation à IG élevé ou mixte, l'alimentation à IG faible comparé à l'alimentation riche en fibres, à IG modéré, l'alimentation hypocalorique comparé à l'alimentation sans limites caloriques, l'alimentation pauvre en glucides comparé à l'alimentation riche en glucides, l'alimentation riche en graisses mono-insaturées comparée à l'alimentation riche en glucides et l'alimentation standard de l'Association américaine du Diabète fournissant 20 grammes de fibres par jour comparé à une alimentation enrichie en fibres fournissant 80 grammes de fibres par jour. Sur la base des données actuellement disponibles, nous n'avons pas trouvé qu'un type de conseils diététiques était plus efficace que les autres pour réduire le nombre de naissances ayant nécessité un accouchement avec assistance instrumentale ou le nombre de bébés gros pour l'âge gestationnel ou ayant eu un poids de naissance de 4 000 grammes ou plus. Les essais inclus présentaient des niveaux de risque de biais divers et on ignore encore quelle alimentation est la plus adaptée pour les femmes atteintes d'un DSG afin d'améliorer la santé des femmes et de leurs bébés à court et à long terme. Des essais randomisés bien conçus et de plus grande taille devront être effectués.

**Citation:** Han S, Middleton P, Shepher rd E, Van Ry swyk E, Crowther CA. Different types of dietary advice for women with gestational diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 2. Art. No.: CD009275. DOI: 10.1002/14651858.CD009275.pub3  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009275.pub3/epdf/standard>

Tél. +237 242 08 19 19

Email: [camer.cdbpsh@gmail.com](mailto:camer.cdbpsh@gmail.com)

Web site: [www.cdbph.org](http://www.cdbph.org)

Observatoire du Médicament (OdM) au Cameroun : <http://newsinhealth.org/>  
Cameroon, Yaoundé Avenue Henry Dunant – Messa