

Lecture Critique d'Articles 17/01/2019

Article à discuter :

Muanda et al. Use of antibiotics during pregnancy and risk of spontaneous abortion. CMAJ. 2017 May 1;189(17):E625-E633.

Question 1 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). De quel type d'étude s'agit-il ?

- A. cas-témoin nichée dans une cohorte
- B. randomisée
- C. transversale
- D. observationnelle
- E. en double aveugle

Question 2 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Quel est l'objectif de l'étude ?

- A. évaluer l'efficacité des antibiotiques dans la prévention des fausses couches spontanées
- B. quantifier l'association entre l'exposition aux antibiotiques et le risque de fausse couche spontanée
- C. décrire les pratiques de prescriptions des antibiotiques au cours de la grossesse
- D. quantifier le risque malformatif lié à une exposition à des antibiotiques en début de grossesse
- E. quantifier l'association entre la survenue d'une infection maternelle et le risque de fausse couche spontanée

Question 3 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Comment a été constituée la cohorte de femmes enceintes « Quebec Pregnancy Cohort » ?

- A. à partir des données de la régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ)
- B. à partir des bases de données hospitalières MED-ECHO
- C. à partir de fichier de remboursement des prescriptions de médicaments
- D. à partir de l'interrogatoire téléphonique des patientes

E. à partir de l'interrogatoire téléphonique des médecins généralistes

Question 4 : Choisissez la réponse correcte. Quel est le principal critère d'inclusion des cas ?

- A. être enceinte
- B. grossesse dont l'issue est une fausse couche spontanée
- C. grossesse dont l'issue est une naissance vivante
- D. prise d'antibiotique pendant la grossesse
- E. infection pendant la grossesse

Question 5 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Dans cette étude, concernant les cas :

- A. ce sont des femmes ayant été prises en charge suite à un diagnostic ou une procédure relative à une fausse couche spontanée avant 20 SA.
- B. ce sont des femmes ayant été prises en charge suite à un diagnostic ou une procédure relative à une fausse couche spontanée entre 6 et 20 SA
- C. les interruptions volontaires de grossesses ont été exclues
- D. ils sont exposés à des agents tératogènes
- E. la date index est la date de début de grossesse

Question 6 : Choisissez la(es) réponses correcte(s). Dans cette étude, 1 cas a été apparié à 10 témoins. Pour quelles raisons ?

- A. augmenter les chances de mettre en évidence une différence entre les cas et les témoins
- B. diminuer la largeur de l'intervalle de confiance des Odds Ratio estimés
- C. limiter le biais d'attrition
- D. faible exposition aux médicaments d'intérêt
- E. limiter les facteurs de confusion potentiels

Question 7 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Sur quels éléments se sont basés les auteurs pour l'appariement des témoins avec les cas ?

- A. date de début de grossesse

- B. date index
- C. l'année de la grossesse
- D. date de la fausse couche spontanée
- E. l'âge gestationnel lors de la date index +/- 3 jours

Question 8 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Concernant l'exposition aux antibiotiques ?

- A. elle est déterminée à partir d'une base de données de remboursement des prescriptions
- B. elle est définie par la délivrance d'au moins une prescription d'antibiotique dans le mois précédent la fausse couche
- C. elle est définie par la délivrance d'au moins une prescription d'antibiotique ente le premier jour de grossesse et la date index ou avant la grossesse pour une période de traitement chevauchant le début de la grossesse
- D. elle est, dans cette étude, exposée au biais de mémorisation
- E. elle prend en compte la dose cumulée d'antibiotique reçue par la maman au cours de la grossesse

Question 9 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Concernant l'utilisation des comparateurs actifs

- A. cela permet de prendre en compte le risque de fausse couche spontanée lié à l'infection
- B. cela permet de prendre en compte le risque de fausse couche spontanée lié à la non-prescription d'antibiotique
- C. cela permet d'augmenter la puissance de l'étude
- D. La pénicilline a été choisie car c'est un antibiotique dont la sécurité est bien établie au cours de la grossesse
- E. La céphalosporine a été choisie car c'est une classe médicamenteuse connue pour entrainer des fausses couches spontanées

Question 10 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Dans le tableau 1, on constate que :

- A. L'âge gestationnel moyen auquel survient les fausses couches est de 14,1 +/- 3,1 SA
- B. Le taux d'antécédents de fausse couche spontanée est non significativement différent entre les cas et les témoins
- C. La fréquence d'antécédents d'endométriose est de 1,2% dans le groupe témoin

- D. La fréquence d'utilisation des antibiotiques est de 40,9% dans le groupe des cas
- E. Le taux de dépression est de 20,7% dans le groupe des cas

Question 11 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Concernant le risque d'inflation du risque alpha :

- A. il est lié à la répétition des tests statistiques lorsque plusieurs hypothèses sont testées
- B. il augmente le risque de conclure à tort à la responsabilité du traitement
- C. il n'est pas pris en compte dans cette étude
- D. il peut être pris en compte par la correction de Bonferroni
- E. il ne concerne que les essais cliniques randomisés

Question 12 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Dans cette étude, la sévérité de l'infection n'était pas connue précisément. Les auteurs ont pris plusieurs éléments en compte pour limiter ce biais de confusion. Quels sont-ils ?

- A. exposition antérieure à des antibiotiques
- B. prescription d'hémocultures
- C. prescription d'ECBU
- D. diagnostic hospitalier d'infections maternelles
- E. appel téléphonique des patientes pour connaître la sévérité de la maladie

Question 13 : Choisissez la(es) réponse(s) correcte(s). Sur la base des informations données dans cet article, quel(s) facteur(s) de confusion potentiel(s) supplémentaire(s) les auteurs auraient-ils pu prendre en compte ?

- A. tabagisme
- B. indice de masse corporelle
- C. prise d'anti-inflammatoires non-stéroïdiens
- D. consommation de cannabis
- E. prise de paracétamol

Question 14 : Citer le(s) arguments en faveur de la nature causale de l'association, retrouvée dans cette étude, entre l'exposition à certains antibiotiques et la survenue de fausse couche spontanée :

- A. ajustement sur des facteurs de confusion connus
- B. explication biologique pour certaines classes d'antibiotiques sur leur rôle dans la survenue de fausse couche spontanée
- C. séquence temporelle entre la prise du traitement et la survenue de l'événement
- D. prévalence des fausses couches spontanées dans la population
- E. existence d'autres études concordantes

Question 15 : Au vu de ces résultats, quelle(s) action(s) sont à prendre ?

- A. contre-indiquer les macrolides, les quinolones, les tétracyclines, les sulfonamides et le métronidazole au cours de la grossesse
- B. réaliser des études complémentaires prenant en compte la sévérité de l'infection
- C. réaliser une méta-analyse des études déjà existantes sur le sujet
- D. réaliser une étude en France étant donné que les pratiques de prescriptions ne sont pas forcément les mêmes qu'au Québec
- E. évaluer si en France, ces antibiotiques sont beaucoup prescrits chez les femmes enceintes