

Asthma exacerbations during the first trimester of pregnancy and congenital malformations: revisiting the association in a large representative cohort



| Año | Revista | FI | Tema | Autores | Volumen/Páginas |
|------|---------|------|-----------------|---|-----------------|
| 2015 | Thorax | 8,29 | Asma y embarazo | Blais L, Kettani FZ, Forget A, Beaudesne MF, Lemièrre C | 70(7): 647-52 |

Texto en inglés

BACKGROUND:

We previously reported an increased prevalence of any congenital malformation among women experiencing moderate-to-severe asthma exacerbations during the first trimester of pregnancy, based on a study in which 90.1% of the cohort of women were social welfare recipients. This study re-examined the association between asthma exacerbations and congenital malformations in a new large representative cohort of asthmatic pregnant women.

METHODS:

A cohort of 36 587 pregnancies in asthmatic women was reconstructed from Québec Province administrative databases (1998-2009). Occurrences of asthma exacerbations during the first trimester of pregnancy were assessed and categorised into severe, moderate and no such exacerbations. For comparison, we also considered moderate and severe asthma exacerbations combined. Congenital malformations were identified using diagnoses recorded in the hospitalisation database. Generalised estimation equations were used to estimate adjusted ORs of congenital malformations.

RESULTS:

The prevalence of any congenital malformation was 19.1%, 11.7% and 12.0% among women with severe, moderate and no such exacerbations during the first trimester, respectively. The adjusted OR for all malformations was 1.64 (95% CI 1.02 to 2.64) when women with severe exacerbations were compared with those in the reference group, while no association was seen for moderate exacerbations. Also, no association was observed between cases of moderate and severe asthma exacerbations combined and any congenital malformation.

CONCLUSIONS:

Only severe asthma exacerbations were found to significantly increase the risk of congenital malformations in this representative study. Previous studies possibly overestimated the risk because they were based mainly on women at a lower socioeconomic status.

Exacerbaciones de asma durante el primer trimestre del embarazo y malformaciones congénitas: revisión de una gran cohorte representativa

ANTECEDENTES: estudios publicados por este grupo de trabajo previamente han informado de un aumento de la prevalencia de cualquier malformación congénita en las mujeres que experimentan exacerbaciones del asma moderada y grave durante el primer trimestre del embarazo, basándose en un estudio en el que el 90,1 % de la cohorte de mujeres eran beneficiarias de asistencia social. Este estudio reexaminó la asociación entre las exacerbaciones del asma y las malformaciones congénitas en una nueva gran cohorte representativa de mujeres embarazadas asmáticas.

MÉTODO: una cohorte de 36.587 mujeres asmáticas embarazadas fue reconstruida a partir de bases de datos administrativas de la Provincia de Québec (1998-2009). Se evaluaron los episodios de exacerbaciones del asma durante el primer trimestre del embarazo y se clasificaron en graves, moderadas y en exacerbaciones leves. Para la comparación, también se consideraron las exacerbaciones del asma moderada y grave combinada. Las malformaciones congénitas se identificaron utilizando diagnósticos registrados en la base de datos de hospitalización. Ecuaciones de estimación generalizadas fueron también utilizadas para estimar la OR ajustadas a las malformaciones congénitas.

RESULTADOS: la prevalencia de cualquier malformación congénita fue de 19,1 %, 11,7 % y 12,0 % entre las mujeres con exacerbaciones graves, moderadas y en exacerbaciones leves durante el primer trimestre, respectivamente. La OR ajustada para todas las malformaciones fue (IC del 95 %: 1,02 a 2,64) 1,64 cuando las mujeres con exacerbaciones graves se compararon con los del grupo de referencia, mientras que no se observó asociación para las exacerbaciones moderadas. Además, no se observó asociación entre los casos de exacerbaciones asmáticas moderadas y graves combinados y cualquier malformación congénita.

CONCLUSIONES: en este estudio representativo se encontró que sólo las exacerbaciones asmáticas graves aumentaron significativamente el riesgo de malformaciones congénitas. Estudios previos posiblemente sobreestimaron el riesgo, ya que se basan principalmente en las mujeres con un nivel socioeconómico más bajo.

Comentario del autor (Dra. Astrid Crespo Lessmann)

El asma es una enfermedad respiratoria que cuando no se controla adecuadamente puede ocasionar trastornos en la oxigenación materno-fetal, esto puede ser causa de un alto índice de morbimortalidad tanto para la madre como para el feto. Algunos estudios reportados han demostrado que aproximadamente un 7 % de las embarazadas requieren tratamiento urgente durante el embarazo y, de éstas, un 2 % necesita hospitalización; este porcentaje es mejor (5 %) en aquellas mujeres asmáticas embarazadas que se encontraban estables antes del embarazo.

Así mismo, se ha demostrado que existen diferencias en la prevalencia de las exacerbaciones asmáticas según el nivel socioeconómico y las diferencias raciales (las mujeres de raza negra y con un nivel socioeconómico más bajo tienen un riesgo mayor de exacerbaciones).

Las exacerbaciones asmáticas en las embarazadas son causa de hipoxemia fetal y de sufrimiento fetal agudo debido a que esta hipoxemia conlleva a una respuesta adaptativa de

redistribución del flujo sanguíneo además de una liberación de hormonas de estrés y metabolismo anaerobio aumentado en los tejidos fetales.

Este artículo demuestra la importancia que tiene evitar las exacerbaciones graves en las embarazadas asmáticas durante el primer trimestre debido al aumento de riesgo de malformaciones fetales cuando se presentan. Estos resultados hacen un llamado a que las asmáticas embarazadas deben estar lo mejor controladas posible antes y durante el embarazo para evitar estas malformaciones. Así, las embarazadas deben mantener el tratamiento que llevan habitualmente y sin tener miedo a las falsas creencias de los posibles efectos de los corticoides inhalados sobre el feto.