Comorbidity of eczema, rhinitis, and asthma in IgE-sensitised and non-IgE-sensitised children in MeDALL: a population-based cohort study.

Año	Revista	FI	Tema	Autores	Volumen/Páginas
2014	Lancet Respir Med		Circunstancias especiales	Pinart M, Benet M, Annesi-Maesano I, von Berg A, Berdel D, Carlsen KC, et al	2(2): 131-40

Texto en inglés

BACKGROUND: Eczema, rhinitis, and asthma often coexist (comorbidity) in children,but the proportion of comorbidity not attributable to either chance or the role of IgE sensitisation is unknown. We assessed these factors in children aged 4-8years.

METHODS: In this prospective cohort study, we assessed children from 12 ongoing European birth cohort studies participating in MeDALL (Mechanisms of the Development of ALLergy). We recorded current eczema, rhinitis, and asthma from questionnaires and serum-specific IgE to six allergens. Comorbidity of eczema, rhinitis, and asthma was defined as coexistence of two or three diseases in the same child. We estimated relative and absolute excess comorbidity by comparing observed and expected occurrence of diseases at 4 years and 8 years. We did a longitudinal analysis using log-linear models of the relation between disease at age 4 years and comorbidity at age 8 years.

FINDINGS: We assessed 16 147 children aged 4 years and 11 080 aged 8 years in cross-sectional analyses. The absolute excess of any comorbidity was 1·6% for children aged 4 years and 2·2% for children aged 8 years; 44% of the observed comorbidity at age 4 years and 50·0% at age 8 years was not a result of chance.Children with comorbidities at 4 years had an increased risk of having comorbidity at 8 years. The relative risk of any cormorbidity at age 8 years ranged from 36·2 (95% CI 26·8-48·8) for children with rhinitis and eczema at age 4 years to 63·5 (95% CI 51·7-78·1) for children with asthma, rhinitis, and eczema at age 4 years. We did longitudinal assessment of 10 107 children with data at both ages. Children with comorbidities at 4 years without IgE sensitisation had higher relative risks of comorbidity at 8 years than did children who were sensitised to IgE. For children without comorbidity at age 4 years, 38% of the comorbidity at age 8 years was attributable to the presence of IgE sensitisation at age 4 years.

INTERPRETATION: Coexistence of eczema, rhinitis, and asthma in the same child is more common than expected by chance alone-both in the presence and absence of IgE sensitisation-suggesting that these diseases share causal mechanisms. Although IgE sensitisation is independently associated with excess comorbidity of eczema, rhinitis, and asthma, its presence accounted only for 38% of comorbidity, suggesting that IgE sensitisation can no longer be considered the dominant causal mechanism of comorbidity for these diseases.

Comorbilidades de eczema, rinitis y asma en niños IgE sensibilizados y no sensibilizados en MeDALL: estudio de cohorte poblacional.

Fundamentos: eczema, rinitis y asma coexisten en algunos niños. Hasta la fecha no se sabe si dicha coexistencia se debe a la sensibilización IgE o al azar.

Objetivo: el objetivo de este estudio es investigar la causa de esas coexistencias en niños de 4 a 8 años de edad.

Metodología: este estudio prospectivo de cohorte poblacional ha incluido niños de los 12 estudios europeos participando en el estudio Mechanisms of the Development of ALLergy (MeDALL). Las informaciones sobre eczema, rinitis y asma fueron recogidas de las encuestas del estudio MeDALL, además de los datos sobre la IgE específica de 6 alérgenos. Las comorbilidades de eczema, rinitis y asma fueron definidas con la coexistencia de 2 o 3 enfermedades en el mismo niño.

Se estimaron los excesos relativos y totales de comorbilidades comparando la presencia observada y esperada de la enfermedad a los 4 años y a los 8 años de edad. Así mismo, se estimó la relación entre la enfermedad a los 4 años de edad y la comorbilidad a los 8 años de edad aplicando modelos de análisis longitudinal.

Resultados: el análisis transversal ha incluido 16.147 niños con 4 años de edad y 11.080 niños con 8 años de edad. El exceso total de comorbilidad fue de 1,6 % para los niños de 4 años y 2,2 % para los niños de 8 años de edad; el 44 % de la comorbilidad observada a los 4 años de edad y 50,0 % a los 8 años de edad no se atribuían al azar. Los niños con comorbilidad a los 4 años de edad tenían mayor riesgo de padecer comorbilidad a los 8.

El riesgo relativo de la comorbilidad de 8 años fue de 36,2 (intervalo de confianza del 95 % 26,8-48,8) para los que tenían rinitis y eczema a los 4 años de edad y de 63,5 (intervalo de confianza del 95 % 51,7-78,1) para los niños con asma, rinitis y eczema a los 4 años de edad.

Se realizó un análisis longitudinal de los 10.107 niños con data en ambas edades. Los niños con comorbilidades a los 4 años de edad sin sensibilización IgE tenían riesgos relativos mayores de comorbilidad a los 8 años de edad en comparación con los con sensibilización IgE.

En los niños sin comorbilidad a los 4 años de edad, el 38 % de la comorbilidad a los 8 años de edad se atribuye a la presencia de sensibilización IgE a los 4 años de edad.

Conclusión: la coexistencia de eczema, rinitis y asma en el mismo niño es más frecuente de lo que se pensaba en ambos casos; presencia o ausencia de sensibilización IgE. Esto sugiera que esas enfermedades comparten el mismo mecanismo causal. A pesar de que la sensibilización IgE fue independientemente asociada con un aumento en la comorbilidad de eczema, rinitis y asma, su presencia fue en sólo el 38 % de la comorbilidad. Esto significa que la sensibilización IgE no se puede considerar como el principal mecanismo casual de esas enfermedades.