

EDITORIAL

PREVENIR DESDE EL EMBARAZO

La prevención de las enfermedades es uno de los retos a los que desde siempre se ha enfrentado la medicina y cuyos logros son evidentes en no pocos capítulos de la patología, destacando el de las enfermedades infecciosas, con las medidas higiénicas y el desarrollo de las vacunas, con lo que se ha conseguido erradicar graves dolencias y disminuir la incidencia de otras muchas.

El notable incremento de la incidencia de las enfermedades alérgicas experimentado en las últimas décadas ha despertado el interés por establecer medidas que logren reducir el número de pacientes alérgicos. Sin embargo, la prevención en alergología es un problema difícil de resolver, por el hecho de que en el establecimiento de estos procesos jueguen dos factores difíciles de eludir, como es la predisposición genética y la participación de elementos exógenos comunes, como los alimentos, neumoalergenos o medicamentos, además de contaminantes ambientales que juegan un papel destacado en la etiopatogenia de la patología respiratoria. Como la mayoría de estos procesos se inician en la edad infantil, es en éste periodo de la vida en el que se han centrado la mayor parte de los trabajos llevados a cabo con finalidad preventiva.

Ya durante el embarazo el feto entra en contacto con alergenos, ya sean alimentos ingeridos por la madre o neumoalergenos ambientales abundantes en el entorno doméstico. Al pasar a través de la placenta entran en contacto con el feto que ya produce IgE desde la 11.^a semana. La probabilidad de que esto de lugar a que el feto se sensibilice a esos alergenos, en que forma y cuales puedan ser las consecuencias, aún está por dilucidar, ya que incluso se apunta la posibilidad de que desempeñen un papel protector, contribuyendo al normal desarrollo de la inmunidad¹. No obstante, no se descarta la posibilidad de prevenir desde la vida fetal, aunque hasta ahora los logros han sido poco valiosos.

Hace años el intento se centró en la dieta exenta de leche y huevo en el tercer trimestre del embarazo en las mujeres atópicas con alto riesgo de alergia de la descendencia. La incidencia de enfermedades alérgicas en los hijos de las mujeres que siguieron la dieta no fue inferior a la de quienes no la siguieron, sugiriéndose que los factores genéticos tendrían mayor influencia que los antígenos alimenticios que puedan atrave-

sar la placenta, así que este modo de prevención se desechó tras estas primeras experiencias^{2,3}.

Mejores expectativas parecen deducirse de un original trabajo recientemente publicado, basado en la administración de aceite de pescado, rico en ácidos grasos poliinsaturados n-3 (n-3 PUFAs), en los últimos meses del embarazo⁴. Las gestantes ingirieron 4 g/día de aceite de pescado, mientras que las de un grupo control, tomaron igual cantidad de aceite de oliva (n-6). Al nacimiento, en sangre de cordón se valoró el contenido de ambos ácidos grasos en la membrana de los hematíes, comprobando que el nivel de n-3 en los neonatos del primer grupo era significativamente superior al del control, y contrariamente ocurrió con el n-6, más elevado en los controles. En el sobrenadante obtenido tras la estimulación de las células mononucleadas (linfocitos T) con PHA y varios alergenos (ácaros, ovoalbúmina, epitelio de gato) se detectaron niveles inferiores de citocinas (IL-5, IL-13, IL-10 e IFN γ) y menor respuesta a la PHA, en el grupo n-3 que en el control, aunque el grado de significación no fue destacado. Al año los autores valoraron el estado clínico de los niños, comprobando mayor incidencia de patología alérgica (alergia alimentaria, asma, dermatitis atópica, anafilaxia, angioedema) en los niños del grupo n-3, así como menor número de pruebas cutáneas positivas con alergenos comunes. Los autores destacan las propiedades antiinflamatorias de los ácidos grasos n-3 en contraposición a los n-6, proinflamatorios. Los resultados de este estudio pionero promueven a su comprobación, quizás con dosis distintas de la grasa de pescado o su ingesta más temprana.

Otros trabajos se han dirigido en comprobar el efecto de la reducción de los neumoalergenos comunes en el entorno de la embarazada. Aunque está demostrada la sensibilización primaria de los fetos a los alergenos inhalados por la madre⁵, parece que la exposición de la embarazada a estos alergenos es menos probable que de lugar a la sensibilización de los hijos que la exposición a los mismos en los primeros años de la vida⁶.

Por último, está demostrado que fumar durante el embarazo da lugar a alteraciones del desarrollo del pulmón fetal que se traducen en el deterioro de la función pulmonar, agravado cuando la madre continua fumando tras el parto^{7,8}, de ahí la necesidad de insistir a la embarazada que cese en su hábito, en beneficio de su hijo, todavía más cuando existe riesgo de que sea atópico.

En conclusión, no cabe duda que uno de los retos de la alergología es la prevención lo más temprana posible, para evitar procesos irreversibles una vez establecidos, sobre todo los que afectan al aparato respiratorio, y que todo de intento de conseguirlo durante la gestación debe ser bien acogido y comprobado.

F. Muñoz-López

BIBLIOGRAFÍA

1. Loibichler C, Pichler J, Gerstmayr M, Bohle B, Kiss H, Urbanek R et al. Materno-fetal passage of nutritive and inhalant allergens across placentas of term and pre-term deliveries perfused *in vitro*. *Clin Exp Allergy* 2002;32:1546-51.
2. Fälth-Magnusson K, Kjellman N-IM. Development of atopic disease in babies whose mothers were on exclusion diet during pregnancy. A randomized study. *J Allergy Clin Immunol* 1987;80:868-75.
3. Lilja G, Dannaeus A, Foucard T, Graff-Lonnevig V, Johansson SGO, Öman H. Effects of maternal diet during late pregnancy and lactation on the development of atopic diseases in infants up to 18 months of age-*in-vivo* results. *Clin Exp Allergy* 1989;19:473-9.
4. Dunstan JA, Mori TA, Barden A, Beilin LJ, Taylor AL, Holt PG et al. Fish oil supplementation in pregnancy modifies neonatal allergen-specific immune responses and clinical outcomes in infants at high risk of atopy: a randomised, controlled trial. *J Allergy Clin Immunol* 2003;112:1178-84.
5. Jones AC, Miles EA, Warner JO, Colwell BM, Bryant TN, Warner JA. Fetal peripheral blood mononuclear cell proliferative responses to mitogenic and allergenic stimuli during gestation. *Pediatr Allergy Immunol* 1996;7:109-16.
6. Kihlström A, Lilja G, Pershagen G, Hedlin G. Exposure to high doses of birch pollen during pregnancy, and risk of sensitisation and atopic disease in the child. *Allergy* 2003;58:871-8.
7. Elliot JG, Carroll NG, James AL, Robinson PJ. Airway alveolar attachment points and exposure to cigarette smoke *in utero*. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167:45-9.
8. Gilliland FD, Berhane K, Li YF, Rappaport EB, Peters JM. Effects of early asthma and *in utero* exposure to maternal smoking on childhood lung function. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167:917-24.