

# Regulación de la síntesis de IgE

Los problemas parecen empezar para los pacientes alérgicos cuando su cuerpo comienza a sintetizar cantidades anormalmente altas de anticuerpos de la clase IgE (conocida también como inmunoglobulina E o simplemente IgE), dirigida contra un componente particular de su entorno, es más, estos problemas pueden empezar a edades muy tempranas de la vida. FRICK relata el caso de un niño que tras sufrir infecciones recurrentes del tracto respiratorio superior, presentó un incremento muy elevado de sus niveles de IgE sérica, que se elevaron de 5 U/ml a 50 U/ml en 3 meses [1]. Hay que mencionar también que durante el mismo periodo el pequeño desarrolló un RAST positivo a varios alérgenos.

Ya había demostrado el mismo autor en un estudio publicado en 1979 [2] que los niños de padres alérgicos tienen mayor probabilidad de desarrollar una alergia en los primeros años de vida. En estos niños también se ha observado que presentan una infección viral del tracto respiratorio superior dos meses antes de la aparición de los síntomas alérgicos.

Es por tanto importante recordar:

- el papel de la herencia y
- el probable papel de las infecciones virales [3].

Con el fin de comprender lo que se ha dicho y lo que se dirá, necesitamos saber más sobre dos cuestiones:

- ¿Qué es una inmunoglobulina?
- ¿Por qué la inmunoglobulina E es tan importante en la génesis de los desordenes alérgicos.

## ¿Qué es una inmunoglobulina?

Una inmunoglobulina es un anticuerpo con una estructura química medianamente compleja. Hay cinco tipos de inmunoglobulinas con estructuras diferentes llamadas G, M, A, D y E. Es fundamentalmente la inmunoglobulina E, o IgE, la que se relaciona con los pacientes alérgicos. Es una molécula grande con un peso molecular de 190.000 aproximadamente.

La molécula de IgE se compone de 4 cadenas contiguas de aminoácidos, 2 de las cuales se conocen como cadenas pesadas y 2 ligeras. Estas cadenas se sabe que están unidas por puentes de disulfuros (-S-S-), pero con objeto de hacerlo más sencillo, esta molécula compleja se representa en la práctica por la letra Y como se hace de forma habitual en diagramas: