

---

## Disminución de las determinaciones de IgE específica en la población pediátrica del área del Hospital General de Alicante tras la introducción del Phadiatop® como prueba de cribado de atopia.

Esteban Rodríguez A, Espasa Sempere A, Llorca Tolón L, Chinchilla Chinchilla V  
*Servicio de Análisis Clínicos. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante.*

**Introducción:** Las enfermedades alérgicas se han convertido en un motivo frecuente de consulta en los servicios de Pediatría, debido al gran incremento de dichas enfermedades en los países occidentales.

En la infancia, la mayor parte de las reacciones alérgicas son debidas al desarrollo de anticuerpos IgE específicos. Durante los primeros 2-3 años de vida, estos anticuerpos IgE son mayoritariamente específicos de los alérgenos alimenticios, mientras que en etapas posteriores predominan los anticuerpos IgE frente a alérgenos inhalados. Además, la presencia de IgE específica frente a clara de huevo en etapas tempranas de la vida puede predecir alergia respiratoria posterior. Sintomatológicamente se expresan como: dermatitis-eczema, asma bronquial y rinoconjuntivitis. Un diagnóstico correcto de estas enfermedades es un requisito importante para el tratamiento y pronóstico de las mismas, lo que pasa por una detección adecuada de los anticuerpos IgE.

El Phadiatop® es una técnica desarrollada por Phadia Diagnostics (Suecia), para el cribado de atopia infantil. Consta de dos pruebas: el Phadiatop Infant para menores de 5 años y el Phadiatop para el resto. El Phadiatop Infant consiste en una mezcla equilibrada de 7 neuroalérgenos y de alérgenos alimentarios, responsables del 98% de la enfermedad alérgica en este grupo de edad. El Phadiatop está compuesto solo por los 7 neuroalérgenos anteriores, por lo que si se sospecha alergia alimentaria hay que solicitar el fx5, como cribado de ésta. La sensibilidad y especificidad diagnósticas de estas pruebas para la alergia está, en general, en el 90 % para ambos parámetros.

La utilidad de estas pruebas viene determinada por una razón coste-beneficio, dado que permiten racionalizar el uso de la IgE específica, en la población infantil. Su valor de cribado es muy superior a la IgE total aislada. Un valor negativo de Phadiatop descarta casi completamente la atopia infantil, y por tanto la necesidad de realizar determinaciones de IgE específica.

**Objetivo:** Determinar la disminución en las determinaciones de IgE específica en la población infantil del área del Hospital General de Alicante debido a la implementación del Phadiatop como prueba de cribado de la atopia infantil, durante los años 2006 y 2007.

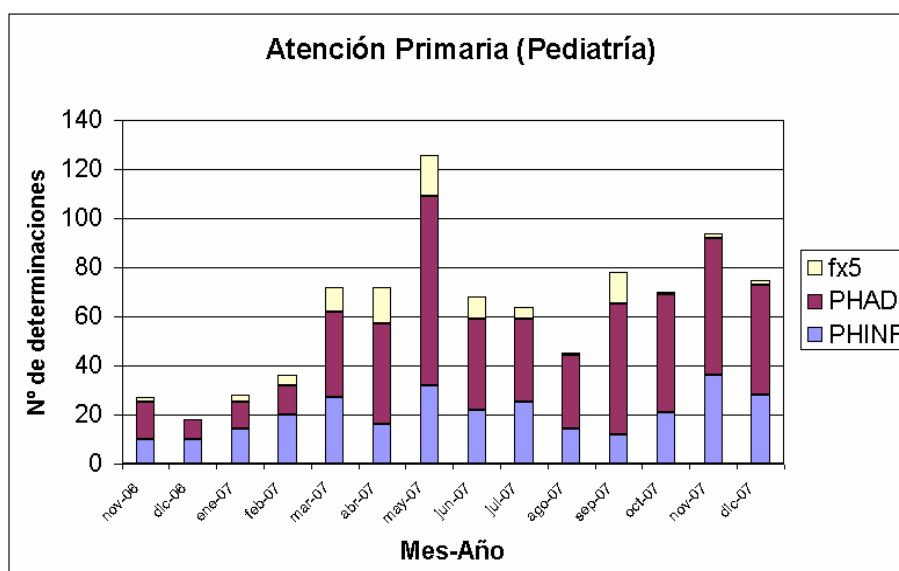
**Material y métodos:** Población del estudio: niños del departamento de salud del Hospital General U. de Alicante, a los que se les ha solicitado las determinaciones de Phadiatop y/o IgE específica.

Se ha utilizado la base de datos del sistema informático del laboratorio del Hospital de Alicante (Omega, Roche) para la obtención de las variables del estudio, a través del programa estadístico de laboratorio Omnium (Roche).

Se ha calculado el número de determinaciones realizadas de Phadiatop, Phadiatop Infant, fx5 e IgE específica en la consulta de Alergia Infantil del Hospital y en las consultas de Pediatría de Atención Primaria durante los años 2006 y 2007. Hay que tener en cuenta que la determinación del Phadiatop se introdujo en la rutina de laboratorio en noviembre de 2006.

Las determinaciones de Phadiatop, Phadiatop Infant, fx5 e IgE específica se han realizado por medio de un fluoroinmunoanálisis automatizado en el Immunocap 250 de Phadia Diagnostics (Suecia).

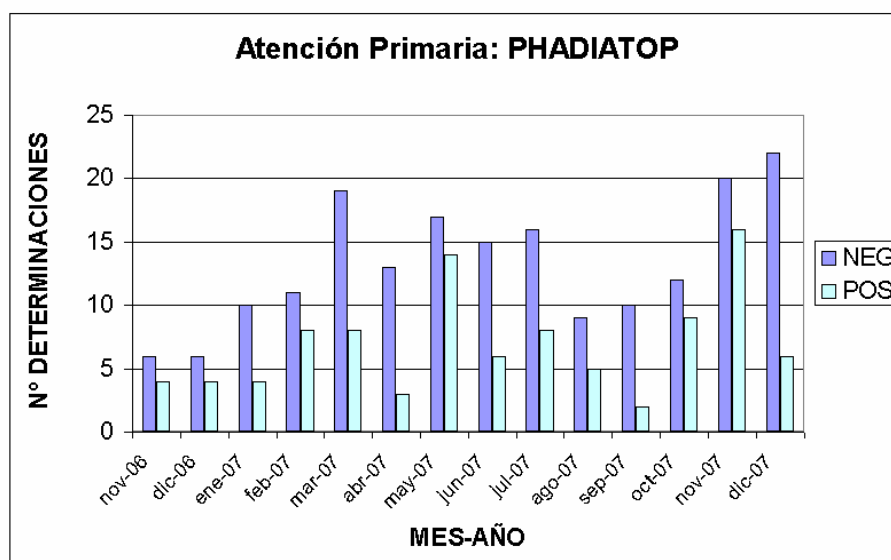
**Resultados y Discusión:** En el Gráfico 1 podemos observar la evolución del número de determinaciones de Phadiatop, Phadiatop Infant y fx5 en pediatría del área de atención primaria.



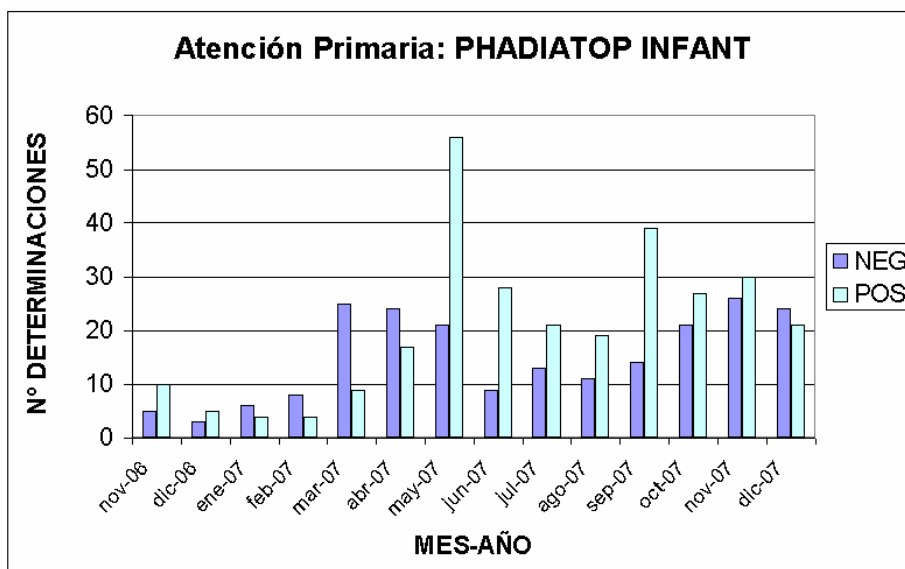
**Gráfico 1.** Número de determinaciones de Phadiatop, Phadiatop Infant y fx5 procedentes de las consultas de pediatría del área de atención primaria, desde su implantación en noviembre de 2006 hasta diciembre de 2007.

La media de determinaciones mensuales se sitúa en 22,25 para Phadiatop Infant, 39,92 para el Phadiatop y 6,83 para fx5. El número de determinaciones de Phadiatop es siempre superior al del Infant, excepto los 4 primeros meses tras su implantación. Puede observarse en la gráfica una variación estacional en las determinaciones, no obstante en los últimos meses se ha estabilizado moderadamente su solicitud, en torno a las 70 determinaciones al mes globalmente.

Los resultados del Phadiatop se expresan como positivos y negativos (Gráficos 2 y 3). Es interesante el hecho de que en las peticiones de pediatría de atención primaria, el 66 % del Phadiatop sea negativo, mientras que para el Phadiatop Infant solo sea negativo el 42 %.



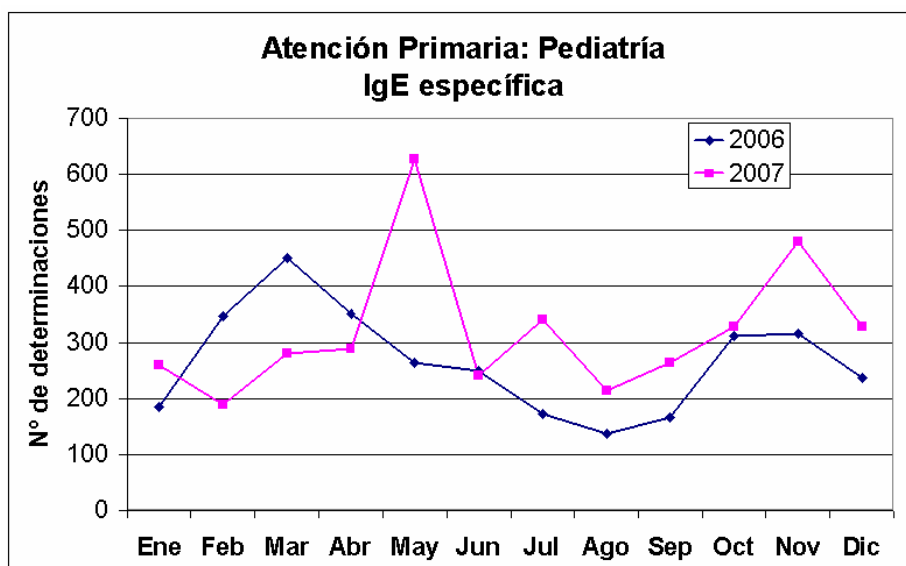
**Gráfico 2.** Número de determinaciones de Phadiatop en las consultas de pediatría de Atención Primaria en función de su resultado, durante 2006 y 2007.



**Gráfico 3.** Número de determinaciones de Phadiatop Infant en las consultas de pediatría de Atención Primaria en función de su resultado, durante 2006 y 2007.

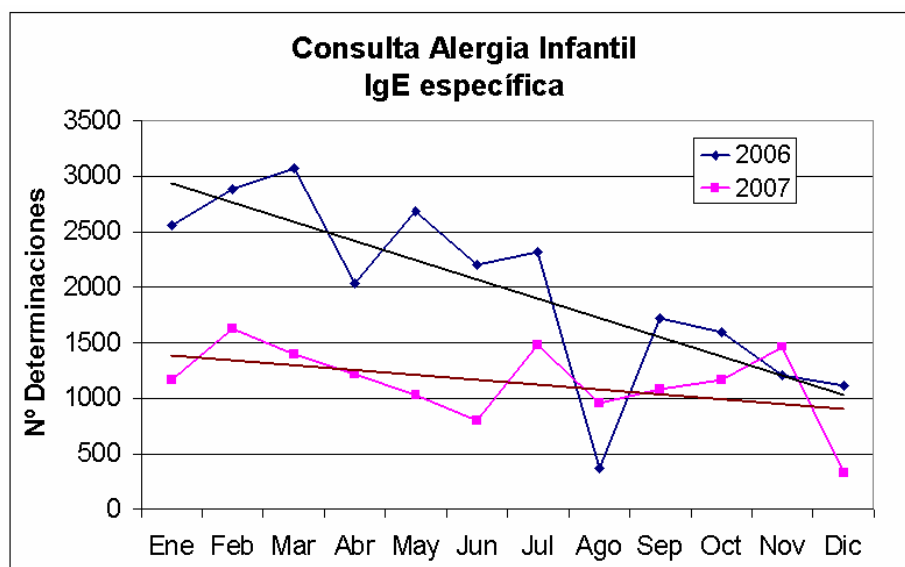
Esto puede ser debido a que el Phadiatop Infant incluye también alérgenos alimenticios, lo que aumenta la probabilidad de positividad; y a la mayor facilidad de demandar un análisis de sangre a los niños mayores de 4 años.

Las determinaciones de IgE específica en pediatría de Atención Primaria sufrieron un ligero aumento entre los años 2006 y 2007, pasando de una media de 265 determinaciones mensuales en 2006, a 320 determinaciones en 2007, lo que ha supuesto un incremento de un 17% anual. Así, el aumento en las determinaciones de los Phadiatop en 2007 no ha conllevado un aumento de las determinaciones de IgE específica. En el Gráfico 4 se encuentran las determinaciones de IgE específica por meses.



**Gráfico 4.** Número de determinaciones de IgE específica procedentes de pediatría de Atención Primaria, durante 2006 y 2007.

En la Gráfica 5 se ha representado la evolución del número de determinaciones de IgE específica en la consulta de alergia infantil de nuestro hospital. Como puede observarse, el número de determinaciones ha disminuido en la segunda mitad de 2006, sobre todo a partir de noviembre, momento de la introducción del Phadiatop, disminución que se ha mantenido durante todo el año 2007.



**Gráfico 5.** Número de determinaciones de IgE específica procedentes de la consulta de Alergia Infantil del Hospital de Alicante durante los años 2006 y 2007. Se ha representado también las líneas de tendencia para ambos años.

Se objetiva un fuerte descenso del número de determinaciones de IgE específica, que ha pasado de una media de 1979,4 determinaciones al mes en 2006, a 1141,7 det./mes en 2007, lo que supone un descenso del 42,3%, teniendo en cuenta que este decremento se ha producido en la consulta de alergia infantil de nuestro hospital.

Globalmente se observa como el incremento absoluto de determinaciones de IgE específica en atención primaria ha sido de 658, mientras que la disminución de estas mismas determinaciones en la consulta de alergia infantil ha sido de 10052. La implementación del Phadiatop, como prueba de cribado de atopia infantil, ha podido ser la principal causa de este balance.

## Conclusiones.

### Principal:

- La introducción del Phadiatop como prueba de cribado de las enfermedades atópicas en las consultas de pediatría del área del Hospital General de Alicante ha generado una disminución importante en el número de determinaciones de IgE específica.

### Secundarias:

- En las consultas de pediatría de atención primaria, la determinación del Phadiatop como prueba de cribado ha sido muy bien recibida por parte de los pediatras y su uso correcto no ha supuesto un gran aumento en las determinaciones de IgE específica.
- Más de la mitad de los Phadiatop Infant solicitados fueron positivos, mientras que para el Phadiatop no llegaron a la mitad.