

## Alergia a proteínas transportadoras de lípidos (LTPs)

### ¿Qué son las LTPs?

Son proteínas de defensa ampliamente distribuidas por el reino vegetal. Son muy resistentes a la digestión y al calor, por lo que pueden producir síntomas al ingerir alimentos que las contengan, incluso si están procesados, como en el caso de la cerveza, el vino, zumos y mermeladas.

La LTP del melocotón (Pru p 3) se considera el prototipo de esta familia de alérgenos (el resto de las LTPs presentan una similitud del 45-92% con respecto a ella). Esta similitud estructural explica la extensa reactividad cruzada hallada entre muchas LTPs de alimentos vegetales.

En general las LTPs se localizan en la piel y en las capas externas de frutas, así como en otros órganos de las plantas (ej: hojas). Por ello la piel de las frutas (sobre todo las Rosáceas, como melocotón, pavia, albaricoque, ciruela, etc.) resulta más alergénica que la propia pulpa.

### ¿Dónde están las LTPs?

#### 1. Alimentos vegetales:

- Frutas: albaricoque, cereza, ciruela, fresa, limón, manzana, melocotón, naranja, pera, uva,...
- Hortalizas: col, espárrago, lechuga, tomate, zanahoria...
- Cereales: cebada, maíz, trigo...
- Frutos secos: almendra, avellana, cacahuete, castaña, nuez...

#### 2. Pólenes:

- Malezas: Artemisia, Parietaria, Ambrosia...
- Árboles: Olivo, Plátano de sombra...

#### 3. Otras fuentes Vegetales: látex.

Debido a su presencia en pólenes, también se les ha conferido un papel como panalérgenos (alérgenos ampliamente distribuidos en diversas especies de seres vivos, que se han mantenido constantes a lo largo de la escala evolutiva con escasos cambios en su composición o estructura lo que les confiere la posibilidad de producir fenómenos de reactividad cruzada incluso entre especies poco relacionadas taxonómicamente). Por ello, se ha visto, por ejemplo, que las LTPs presentes en los pólenes pueden ser responsables de la sensibilización cruzada a alimentos vegetales. A medida que aumenta la similitud estructural entre las LTPs de los pólenes con respecto a las alimentarias, aumenta también la reactividad cruzada entre los pólenes y los alimentos.

Se han descrito distintos perfiles geográficos en la sensibilización a las LTPs en Europa. Así, se han observado diferencias de hasta un 35% en las tasas de sensibilización a las LTPs en pacientes con alergias similares dependiendo de si viven en el sur, centro o norte de Europa. Este hecho se ha atribuido a las diferencias existentes en los hábitos dietéticos y en la exposición a pólenes conteniendo LTP.

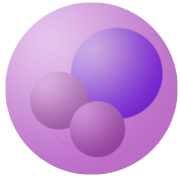
### Manifestaciones clínicas

La ingesta de LTP en pacientes alérgicos a estas proteínas suele desencadenar síntomas de aparición inmediata, casi siempre antes de transcurrida 1 hora de la ingestión y en clara relación con ella.

La estabilidad de las LTPs facilita que sean absorbidas a través de las mucosas y puedan así, alcanzar múltiples órganos diana y producir síntomas más severos.

Las manifestaciones clínicas pueden ser locales o generales, pudiendo causar cuadros clínicos graves.

- Reacciones locales (limitadas al lugar de contacto del alimento):
  - Orofaringe → Síndrome de Alergia Oral (SAO): picor de boca u orofaríngeo tras la ingestión. A veces puede acompañarse de disfonía o edema de labios, lengua, úvula y/o laringe. Este síndrome puede aparecer en algunos pacientes polínicos con la ingesta de melocotón crudo.
  - Tracto gastrointestinal → náuseas, vómitos, dolor abdominal y/o diarrea.
  - Piel → Urticaria generalizada: se presenta en general, en pacientes con un alto nivel de sensibilización. No obstante, son muy frecuentes las urticarias locales en la zona de contacto con la piel del melocotón o frutas similares.



# Clínica Alergológica NIETO

Dr. Antonio Nieto García – Pediatra, Alergólogo - Col. nº 46-065

Dra. María Nieto Cid – Alergóloga – Col. nº 46-22069

[www.alergianieto.com](http://www.alergianieto.com)



- Tracto respiratorio → Rinoconjuntivitis, asma: se producen tras la exposición a sus productos volátiles o como expresión de una sensibilización a un polen con reactividad cruzada.

- Reacciones generales: son más frecuentes en los alérgicos a la pulpa y en los que no tienen, de forma concomitante, alergia al polen.

En función de la gravedad de la reacción, estas pueden ser:

- Leves-moderadas: los órganos habitualmente involucrados son la piel y el tracto gastro-intestinal. Es menos frecuente la afectación del tracto respiratorio o de otros órganos y aparatos.
  - Urticaria generalizada ☑ aparición aguda de habones, habitualmente con picor. En ocasiones los habones no son evidentes y sólo se observa picor intenso y sensación de calor con enrojecimiento (localizado o generalizado).
- Graves: suelen ocurrir en pacientes con un intenso nivel de sensibilización.
  - Edema de glotis.
  - Anafilaxia: se trata de una reacción que afecta a varios órganos o aparatos, pudiendo manifestarse con dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad respiratoria, cianosis, dolor torácico, urticaria, angioedema, arritmia, hipotensión, pérdida de conciencia e incluso shock. Suele aparecer dentro de los primeros 30 minutos tras la ingesta del alimento, aunque se han comunicado casos raros de anafilaxia varias horas después
    - Anafilaxia inducida por el ejercicio: variante de anafilaxia en la cual la ingestión del alimento desencadena cuadros graves cuando es seguida de la realización de ejercicio. La ingestión del alimento, o la realización del ejercicio por separado no desencadenan síntomas.
    - Anafilaxia inducida por alimentos y AINEs (Anti-Inflamatorios No Esteroideos): la ingestión del alimento previo o concomitantemente con la toma de un AINE puede desencadenar cuadros anafilácticos graves. La ingesta de alcohol, la regla en la mujeres, etc. se han relacionado asimismo con estos cuadros graves.

## Medidas Terapéuticas

- Dieta de evitación: en función del grado de tolerancia.
- Probar a tomar la fruta de distintas formas: pelada, lavada, en zumo o almíbar...
- Si aun así persisten los síntomas, convendría:
  1. evitar otras frutas de la familia de las Rosáceas (albaricoque, almendra, cereza, ciruela, fresa, manzana, membrillo, mora, pavia, paraguaya, pera).
  2. limitar al máximo el consumo de productos industriales ya que estas frutas pueden estar ocultas en alimentos tales como:
    - Aromas (medicinas, chucherías, pasta de dientes, ...)
    - Yogures y otros postres lácteos
    - Zumos y jugos
    - Macedonias, mermeladas, potitos.
    - Cereales, chocolates, tartas pan, helados, gelatinas con frutas, ...
    - Frutas escarchadas y frutas desecadas (ej: orejones)
    - Licores
- Tratamiento sintomático pautado por el especialista en caso de presentar un episodio de alergia alimentaria.
- En casos de extrema Sensibilidad, si existe el riesgo de ingesta inadvertida de los alimentos mencionados o bien, si ha habido con anterioridad reacciones alérgicas graves, podría estar indicado el llevar ADRENALINA para su autoadministración en caso necesario.

C/ Monasterio de Poblet, 35-4ª

46015 – VALENCIA

Tfno y Fax: 96 340 40 69 - 605 243 946 e-mail: [correo@alergianieto.com](mailto:correo@alergianieto.com)