

# Anafilaxia a leche de vaca. Tratamiento desensibilizante oral en un niño menor de 3 años

## Anaphylaxis to cow's milk. Oral desensitizing treatment in a child under 3 years old

Mónica Sanabria<sup>1</sup>, R. Boudet<sup>2</sup>

1. Especialista en Alergia e Inmunología. 2. Médico Pediatra.

ARCHIVOS DE ALERGI A E INMUNOLOGÍA CLÍNICA 2012;43(1):7-9

### Introducción

El tratamiento de la alergia alimentaria, en casos graves, entraña potencial riesgo para la vida del paciente, además de provocarle trastornos psicosociales.<sup>1</sup> Actualmente, el abordaje terapéutico consiste en la dieta de eliminación del alimento implicado y en la educación para un adecuado manejo de la enfermedad y la autoasistencia farmacológica en el caso de síntomas sistémicos. No existe una opción terapéutica definitiva para los pacientes con alergia alimentaria y se desconocen en detalle los mecanismos inmunológicos que la originan, pero la pérdida de la tolerancia oral parece ser la primera causa directamente involucrada con el inicio de la enfermedad.<sup>2,3</sup> Esto permite alentar un nuevo enfoque terapéutico en la modulación de la respuesta inmunológica a las proteínas alimentarias llamado desensibilización oral.<sup>4-6</sup> En los últimos años, se ha verificado un aumento de las consultas de urgencia causadas por alergia alimentaria, y las proteínas de la leche de vaca son uno de los principales responsables de anafilaxia.<sup>7</sup> Dentro del manejo terapéutico, la inmunoterapia para la alergia a la leche de vaca parece ser, en algunos casos, una opción segura y eficaz.<sup>8-10</sup>

### Caso clínico

Estudiamos a un paciente de sexo masculino, sin antecedentes familiares de atopía, con diagnóstico de alergia a proteínas de leche de vaca, proveniente de Villa Mercedes, San Luis. Segundo hijo, nacimiento por cesárea a las 36 semanas de gestación con peso adecuado para la edad gestacional (2.250 kg).

El niño fue alimentado con lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses de vida. No hubo control alguno de la dieta materna (ingesta sin restricción de lácteos y derivados). El destete se realizó cuando el niño alcanzó los 25 meses de edad. Al quinto mes de vida, ante la primera ingesta de yogurt presentó angioedema de labios y de párpados. Quince días después padeció de urticaria gigante, luego de alimen-

tarse con puré con leche y queso, la cual cedió con difenhidramina por vía oral, y dos semanas más tarde sufrió obstrucción respiratoria severa con la ingesta de queso. Todas las reacciones clínicas mencionadas se presentaron en los primeros 15 minutos posteriores a las ingestas.

#### Primera evaluación clínica

Edad: 8 meses; peso: 7.850 g (PP: 10-25); talla 72 cm (PT: 75).

Los padres consultan con un especialista en alergia, quien, basándose en los antecedentes y en la evidente relación entre el alimento y el desencadenamiento inmediato de síntomas severos, indica dieta de exclusión de proteínas de leche de vaca a la madre y al lactante. Los estudios mostraron: IgE sérica total 100 UI/ml; IgE específica para leche de vaca (RAST) 8,70 UI/ml y < 0,31 UI/ml (grado 0) para clara, yema de huevo y trigo. Se instruye a la madre en el uso de adrenalina autoinyectable para actuar en la emergencia ante una ingesta accidental. Durante los siguientes 3 meses permaneció asintomático respetando la dieta de eliminación hasta que la mamá ingiere un sándwich de jamón y queso, acto seguido lo amamanta y en minutos presenta sibilancias, tos, edema de labios, de párpados y pérdida del conocimiento, por lo fue internado con diagnóstico de shock anafiláctico. Consecuentemente, se indicó dieta estricta al binomio, consulta con nutricionista e incorporación de hierro y calcio. La madre inició terapia psicológica. Al año de este episodio, el paciente contacta con la mano derecha, una porción de tarta de jamón y queso, se toca la cara e inmediatamente presenta pápulas eritematosas en su mejilla y también en su región palmar.

#### Segunda evaluación clínica

Edad: 2 años y 4 meses; peso: 10.600 kg (PP: 3-10); talla: 83 cm (PT: 3-10).

Permanece sin síntomas alérgicos con una dieta basada en carne de pollo, de vaca, hígado, huevo, frutas y verduras. Ca 10,4 mg/dl. Prueba cutánea (Prick Test): se efectuó en cara anterior de antebrazo con lanceta de laboratorio

Diater®. La lectura inmediata se realizó a los 15 minutos, midiendo el área de la pápula y calculando el índice de histamina (IH) para los extractos alergénicos, considerando positivo un índice de histamina mayor o igual a 0,5 y un diámetro de la pápula mayor o igual a 3 mm. Resultados: positivos con extracto de leche de vaca > 10 mm y negativos para aeroalergenos y otros alimentos: clara, yema de huevo y trigo, (Laboratorio Allergopharma).

### Tercera evaluación clínica

Edad: 2 años y 11 meses; peso: 10.500 g (PP: 3); talla: 85 cm (PT: 10).

Se constata un importante deterioro de la calidad de vida del paciente y de su familia, el cual se manifiesta con ataques de pánico de la madre, control obsesivo de la vida de su hijo, disfunción de la pareja y limitaciones en la asistencia a eventos sociales. Se valora, entonces, la severidad de las manifestaciones clínicas y el inminente inicio de su actividad escolar, con el consiguiente riesgo potencial de ingestas accidentales. Se indica desensibilización oral, teniendo en cuenta que: 1) su indicación frecuentemente es en niños no tolerantes mayores de 5 años, que presentan grandes dificultades para evitar el alérgeno responsable; 2) alcanzar la tolerancia tiene una débil evidencia; 3) los síntomas severos que aparecen en los tolerantes parciales son la causa del abandono del tratamiento; 4) una ingesta regular del alimento es necesaria; 5) las dosis que se alcanzan, sin desencadenar la aparición de reacciones clínicas, en muchos casos son bajas y deben mantenerse por años.<sup>5,6</sup>

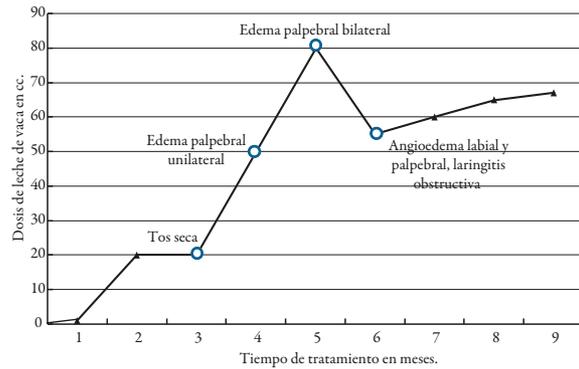
### Protocolo de desensibilización

Se utilizó, para la desensibilización, leche entera en diferentes diluciones.

Una primera etapa, con el paciente en ayunas, previa administración (30 minutos antes) de cetirizina 0,25 mg/kg/día, con diluciones de 1:1000; 1:100; 1:10. Una segunda etapa sin antihistamínico previo con diluciones 1:1000; 1:100; 1:10 y leche sin diluir hasta alcanzar los 100 ml de leche diarios.

**Día 1.** Internación en sala de terapia intensiva pediátrica durante 5 días. Se practicó prueba cutánea (Prick Test) con la fórmula que se utilizaría durante todo el tratamiento (Sancor 3) cuyo lectura fue: pápula >10 mm con control de histamina de 3 mm. Se inició con 1 gota de leche en dilución 1:1000 = 0,0015 mg de proteína de leche de vaca (PLV) y se aumentó una gota por día hasta el día 5, donde se prosiguió en forma ambulatoria, con aumento de una gota por día hasta llegar a 20 gotas diarias = 0,003 mg de PLV.

**Día 21.** Dilución 1:100; 10 gotas por día; aumentando una gota diaria hasta alcanzar las 20 gotas = 0,3 mg de PLV.



**Gráfico 1.** Aparición de síntomas en el transcurso del tratamiento desensibilizante.

**Día 31.** Dilución 1:10; 10 gotas aumentando una gota/día hasta llegar a las 20 gotas diarias = 3 mg de PLV, lo que concluyó la primera etapa del tratamiento.

**Día 32.** Se inició la segunda etapa con diluciones 1:1000; 1:100; 1:10 y leche sin diluir y sin la administración de antihistamínico previo. Siempre se comienza con 10 gotas, de las diferentes diluciones, aumentando 1 gota por día hasta llegar a las 20 diarias. El niño toleró bien las diluciones 1:1000 y 1:100 y 1:10.

**Día 60.** Se indican 10 gotas de leche sin diluir aumentando 1 gota diaria hasta las 20 gotas = 1 ml = 30 mg de PLV, con aumento de 1 ml por día hasta llegar a los 10 ml y luego 10 ml por día hasta llegar a los 100 ml diarios (dosis de mantenimiento).

### Desencadenamiento de síntomas durante el tratamiento desensibilizante

Al alcanzar los 20 ml de leche de vaca no diluida en el día 96, el niño experimentó tos seca dentro de los 15 minutos de la ingesta, por lo que se mantuvo la dosis de 20 ml por día, durante 5 (cinco) días. Luego se retomó un aumento diario de 10 ml hasta que se alcanzó 50 ml con la aparición de angioedema palpebral unilateral a la hora de la administración de la dosis. Esta dosis se mantuvo durante 3 días y luego se volvió al ritmo de incremento de 5 ml por día. Al alcanzar los 80 ml diarios, presentó nuevamente angioedema palpebral bilateral, que cedió con cetirizina. Desde entonces se retomaron 55 ml por día durante 10 días, considerada como dosis tolerable. Sin embargo, el niño accidentalmente ingiere parte de un alfajor de maicena con dulce de leche y desarrolla un angioedema palpebral y labial con laringitis obstructiva, media hora después del episodio. Aquí se disminuyó la dosis a 25 ml por día, por desconocer cantidad y calidad de la ingesta, disminuyéndose el ritmo de aumento semanal a solo 2 ml.

Luego de 9 meses de iniciado el tratamiento, se alcanzó una dosis de 67 ml por día, sin necesidad de medicación alguna y sin manifestaciones adversas (**Gráfico 1**).

## Discusión

En la actualidad el paciente tiene 3 años y 9 meses, pesa 15 kg (PP: 25-50) y mide 96 cm de altura (PT: 10-25). Lleva 10 meses de iniciado el tratamiento desensibilizante y tolera no menos de 60 ml de leche de vaca por día, evidenciándose un importante aumento del umbral de síntomas (provocados por ingestas accidentales) con la consecuente reducción del riesgo de reacciones alérgicas graves (anafilaxia) y una marcada mejoría en la calidad de vida del niño y de su familia.

## Bibliografía

- Lieberman JA, Sicherer SH. Quality of life in food allergy. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 2011; 11: 236-242.
- Dupont C, Chouraqui JP, De Boissieu D, Bocquet A, Bresson JL, Briand A. Dietetic treatment of cow's milk protein allergy. *Archives de Pediatrie* 2011; 18 (1): 79-94.
- Santos A, Dias A, Pinheiro JA. Predictive factors for the persistence of cow's milk allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 2010; 21: 1127-1134.
- Pajno GB, Caminiti L, Ruggeri P, De Luca R, Vita D, La Rosa M, Passalacqua G. Oral immunotherapy for cow's milk allergy with a weekly up-dosing regimen: a randomized single-blind controlled study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2010; 105(5):376-381.
- Skrupak JM, Nash SD, Rowley H, Brereton NH, Oh S, Hamilton RG, Matsui EC, Burks AW, Wood RA. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of milk oral immunotherapy for cow's milk allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122 (6): 1154-60.
- Martorelli A, De la Hoz B, Ibañez MD, Bone J, Terrados MS, Michavila A. Oral desensitization as a useful treatment in 2-year-old children with cow's milk allergy. *Clinical and Experimental Allergy* 2011; 41 (9): 1297-1304.
- Rudders SA, Banerji A, Vassallo MF, Clark S, Camargo CA. Trends in pediatric emergency department visits for food-induced anaphylaxis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2010; 126(2):385-388.
- Fiocchi A, Brozek J, Schnemann H, Bahna S, Von Berg A, et al. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines. *World Allergy Organization Journal* 2010; 3 (4): 57-161.
- Du Toit G, Meyer R, Shah N, Heine RG, Thompson MA, Lack G, et al. Identifying and managing cow's milk protein allergy. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2010; 95: 134-144.
- Keet CA, Frischmeyer-Guerrero PA, Thyagarajan A, Schroeder JT, Hamilton RG, Boden S, Steele P, Driggers S, Burks AW, Wood RA. The safety and efficacy of sublingual and oral immunotherapy for milk allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129: 448-455.