



A propósito de un caso: Urticaria alérgica grave por pasta de tomate procesada en paciente pediátrico

Regarding a case: Severe allergic urticaria due to processed tomato paste in a pediatric patient

Em relação a um caso: Urticária alérgica grave devido à ingestão de extrato de tomate processado em paciente pediátrico

Diego Hernán Miranda-Barros ^I
diegoh.miranda@epoch.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2116-5069>

Rosa del Pilar Berrones-Paguay ^{II}
rosaberrones@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-3112-3147>

Dafne Anahi Chancusig-Casa ^{III}
dafnechancusig@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-1190-3171>

Correspondencia: diegoh.miranda@epoch.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

*** Recibido:** 27 octubre de 2025 *** Aceptado:** 20 de noviembre de 2025 *** Publicado:** 01 de diciembre de 2025

- I. Specialist in Pediatrics, Hospital Provincia General Docente Riobamba, Docente Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Ecuador.
- II. Specialist in Pediatrics, Hospital Provincia General Docente Riobamba, Docente Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- III. Interna de Medicina en Servicio de Pediatría, Hospital Provincial General Docente de Riobamba, Ecuador.

Resumen

Introducción: La urticaria aguda es una reacción cutánea frecuente en la edad pediátrica, caracterizada por la aparición súbita de habones eritematosos y pruriginosos, usualmente autolimitada y de origen alérgico. Sin embargo, ciertos alimentos procesados, como la pasta de tomate enlatada, pueden contener aditivos capaces de inducir reacciones de hipersensibilidad mediadas por IgE, que en casos severos comprometen la función respiratoria y requieren manejo hospitalario.

Objetivo: Describir el caso clínico de un paciente pediátrico con urticaria alérgica aguda grave secundaria al consumo de pasta de tomate procesada, resaltando el diagnóstico diferencial, tratamiento integral y evolución favorable, así como la importancia del reconocimiento temprano de alérgenos alimentarios en la práctica pediátrica.

Discusión: Se presenta el caso de un niño de 8 años con cuadro de urticaria generalizada, edema facial y compromiso respiratorio leve, tras la ingesta de pasta de tomate enlatada. Los exámenes revelaron IgE elevada y biopsia cutánea compatible con urticaria aguda. El manejo incluyó antihistamínicos de segunda generación, corticosteroides sistémicos, oxigenoterapia y dieta hipoalérgica estricta, logrando remisión completa en cinco días.

Este caso evidencia que los alimentos procesados pueden actuar como desencadenantes de reacciones alérgicas severas debido a sus aditivos y proteínas residuales. El diagnóstico oportuno, la exclusión de causas infecciosas y farmacológicas, y la instauración precoz del tratamiento son determinantes para evitar complicaciones graves. Asimismo, resalta la necesidad de educación a padres y cuidadores sobre la identificación de productos potencialmente alergénicos.

Palabras clave: Urticaria aguda; alergia alimentaria; hipersensibilidad; pediatría; pasta de tomate; alimentos procesados.

Abstract

Introduction: Acute urticaria is a common skin reaction in childhood, characterized by the sudden appearance of erythematous and pruritic wheals, usually self-limiting and of allergic origin. However, certain processed foods, such as canned tomato paste, may contain additives capable of inducing IgE-mediated hypersensitivity reactions, which in severe cases compromise respiratory function and require hospitalization.

Objective: To describe the clinical case of a pediatric patient with severe acute allergic urticaria secondary to the consumption of processed tomato paste, highlighting the differential diagnosis, comprehensive treatment, and favorable outcome, as well as the importance of early recognition of food allergens in pediatric practice.

Discussion: We present the case of an 8-year-old boy with generalized urticaria, facial edema, and mild respiratory compromise after ingesting canned tomato paste. Tests revealed elevated IgE levels and a skin biopsy consistent with acute urticaria. The treatment included second-generation antihistamines, systemic corticosteroids, oxygen therapy, and a strict hypoallergenic diet, achieving complete remission in five days.

This case demonstrates that processed foods can trigger severe allergic reactions due to their additives and residual proteins. Timely diagnosis, exclusion of infectious and pharmacological causes, and early initiation of treatment are crucial to preventing serious complications. It also highlights the need for education for parents and caregivers on identifying potentially allergenic products.

Keywords: Acute urticaria; food allergy; hypersensitivity; pediatrics; tomato paste; processed foods.

Resumo

Introdução: A urticária aguda é uma reação cutânea comum na infância, caracterizada pelo aparecimento súbito de pápulas eritematosas e pruriginosas, geralmente autolimitadas e de origem alérgica. No entanto, certos alimentos processados, como o extrato de tomate enlatado, podem conter aditivos capazes de induzir reações de hipersensibilidade mediadas por IgE, que, em casos graves, comprometem a função respiratória e requerem hospitalização.

Objetivo: Descrever o caso clínico de um paciente pediátrico com urticária alérgica aguda grave secundária ao consumo de extrato de tomate processado, destacando o diagnóstico diferencial, o tratamento abrangente e o desfecho favorável, bem como a importância do reconhecimento precoce de alérgenos alimentares na prática pediátrica.

Discussão: Apresentamos o caso de um menino de 8 anos com urticária generalizada, edema facial e leve comprometimento respiratório após a ingestão de extrato de tomate enlatado. Os exames revelaram níveis elevados de IgE e uma biópsia de pele compatível com urticária aguda. O

tratamento incluiu anti-histamínicos de segunda geração, corticosteroides sistêmicos, oxigenoterapia e uma dieta hipoalergênica rigorosa, alcançando remissão completa em cinco dias. Este caso demonstra que alimentos processados podem desencadear reações alérgicas graves devido aos seus aditivos e proteínas residuais. O diagnóstico oportuno, a exclusão de causas infecciosas e farmacológicas e o início precoce do tratamento são cruciais para a prevenção de complicações graves. Também destaca a necessidade de educação para pais e cuidadores sobre a identificação de produtos potencialmente alergênicos.

Palavras-chave: Urticária aguda; alergia alimentar; hipersensibilidade; pediatria; extrato de tomate; alimentos processados.

Introducción

La urticaria es una enfermedad cutánea común que afecta aproximadamente al 20% de la población en algún momento de su vida (1). Se caracteriza por habones eritematosos pruriginosos que suelen resolverse espontáneamente. En la población pediátrica, la mayoría de los casos son autolimitados y de causa idiopática o alérgica (2). Entre los desencadenantes más comunes se incluyen alimentos, medicamentos y agentes infecciosos. Los alérgenos alimentarios pueden generar una respuesta inmunológica mediada por IgE, que induce la liberación de histamina y otros mediadores inflamatorios responsables de la vasodilatación y el edema dérmico característicos del cuadro (3,4). Diversos estudios han identificado que los alimentos procesados o enlatados, especialmente aquellos que contienen tomate, colorantes, conservantes o sulfitos, pueden desencadenar reacciones urticariformes en individuos susceptibles. En estos casos, la presencia de aditivos químicos, entre otros, actúan como sensibilizante, provocando una reacción de hipersensibilidad tipo I mediada por IgE. Sin embargo, menos del 1% de la población presenta esta condición. La incidencia se incrementa a 7% si tiene antecedentes de atopia (5).

Aunque la mayoría de los episodios cursan con buena evolución y resolución espontánea, es fundamental diferenciar las formas leves de aquellas con extensión cutánea amplia, angioedema o signos de compromiso respiratorio, las cuales pueden requerir hospitalización y tratamiento sistémico intensivo.

El presente trabajo tiene como objetivo describir el caso clínico de un paciente pediátrico con urticaria aguda alérgica grave posterior al consumo de pasta de tomate utilizada como aderezo en una lata de sardina, abordando su diagnóstico, manejo terapéutico y evolución clínica, así como

destacar la importancia del reconocimiento temprano de los alérgenos alimentarios en la práctica pediátrica.

1. Información del paciente

Se trata de un paciente masculino de 8 años y 3 meses de edad, de etnia mestiza, estudiante de educación básica, natural de Riobamba y residente en la parroquia de Chambo, provincia de Chimborazo, Ecuador. Nació producto de primera gesta por parto eutócico, sin complicaciones en el período neonatal ni antecedentes de hospitalizaciones previas. Ha cumplido con el esquema nacional de vacunación de acuerdo con la edad y presenta un desarrollo pondoestatural dentro de los parámetros esperados.

En relación con los antecedentes personales, no se registran enfermedades crónicas, quirúrgicas ni traumatológicas de importancia. Tampoco consta el uso de medicación habitual ni antecedentes de reacciones adversas conocidas a fármacos, aunque posteriormente se documentó el antecedente de atopia. Respecto a los antecedentes familiares, no se reportan patologías relevantes, incluyendo ausencia de historia de enfermedades alérgicas, autoinmunes o cutáneas graves en familiares de primer grado.

Desde el punto de vista ético, los datos identificativos del paciente han sido omitidos para preservar la confidencialidad y anonimato, conforme a las recomendaciones internacionales para la publicación de reportes de caso. Asimismo, se cuenta con la autorización de los familiares directos para la utilización de la información clínica con fines académicos y científicos, en estricto apego a los principios de beneficencia y respeto por la privacidad.

• Historia de la enfermedad actual

Madre del paciente refiere que hace aproximadamente 48 horas antes de ingreso hospitalario presenta un cuadro de prurito generalizado de intensidad progresiva, acompañado de la aparición de habones eritematosos distribuidos en tórax, abdomen y extremidades, sin causa aparente inicial (posteriormente en una anamnesis más detallada, se descubre reacción de hipersensibilidad a la pasta de toma) La madre refirió que, ante la persistencia de los síntomas, acudió inicialmente a consulta privada donde recibió prescripción de loratadina asociada a betametasona y metamizol sódico, con mejoría parcial transitoria. No obstante, en las siguientes 12 horas se evidenció extensión de las lesiones cutáneas hacia la totalidad del cuerpo, asociadas a edema palpebral y discreto edema facial, por lo que requirió una nueva valoración médica y administración de

hidratación intravenosa con solución salina al 0,9%, además de indicarse tratamiento antibiótico con amoxicilina/ácido clavulánico y antipiréticos adicionales a base de metamizol sódico.

A pesar de estas intervenciones, el cuadro cutáneo persistió y se intensificó, generando incremento de la sintomatología pruriginosa y malestar general, por lo que la madre decidió acudir al servicio de emergencias.

2. Hallazgos clínicos

Al momento del ingreso, el paciente se encontraba consciente, activo y orientado, con un puntaje de Glasgow 15/15. Los signos vitales registraron frecuencia cardiaca de 94 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 24 respiraciones por minuto, presión arterial de 112/74 mmHg, temperatura de 37,5 °C y saturación de oxígeno de 95% en aire ambiente.

Al examen físico se evidenció edema palpebral bilateral y discreto edema facial, nariz con hipertrofia de cornetes y ligera congestión nasal, a nivel de orofaringe con presencia de goteo retronasal sugestivo de sinusitis aguda. En piel se observaban habones múltiples, eritematosos, de tipo serpiginoso y pruriginosos, distribuidos en cara, tronco anterior y posterior, abdomen y extremidades superiores e inferiores.

La exploración de extremidades mostró tono y movilidad conservados, sin edemas, aunque con persistencia de placas eritematosas sobre la superficie cutánea.

3. Timeline

- **Día 1 – 21/09/2025**

Signos vitales dentro de los parámetros normales.

Paciente consciente, activo y orientado (Glasgow 15/15). Al examen físico se evidencia cornetes hipertrofiados y goteo retronasal, se observaban múltiples habones eritematosos, serpiginosos y pruriginosos distribuidos en cara, tronco y extremidades, con edema palpebral bilateral, nariz levemente congestiva.

Tratamiento: hidratación intravenosa con cloruro de sodio al 0,9% a 71 ml/h en bomba de infusión. Se administró hidrocortisona 70 mg IV en bolo único y metamizol sódico 30 mg IV para control sintomático. No se indicó vía oral durante las primeras horas (NPO). Conducta: ingreso a observación pediátrica, monitorización de signos vitales y cuidados de enfermería continuos.

- **Día 2 – 22/09/2025**

Paciente en su segundo día de hospitalización, con signos vitales dentro de los valores normales. Hallazgos clínicos: persistencia de habones eritematosos y pruriginosos en tórax y abdomen, con extensión hacia extremidades. Edema palpebral moderado. Sin compromiso evidente de mucosas. Tratamiento: se instauró levocetiricina 6,5 mg VO cada 12 horas (0,25 mg/kg/día). Se administró dexametasona 8 mg IV STAT seguida de prednisona 20 mg VO cada 12 horas (1,5 mg/kg/día) como corticoterapia sistémica. Se mantuvo hidratación intravenosa con solución salina al 0,9% a 70 ml/h.

Interconsultas: dermatología valoró al paciente, documentando habones generalizados con eritema y odinodisfagia leve, planteando las posibilidades de :

1. Reacción de hipersensibilidad alimentaria, orientando hacia un diagnóstico de urticaria alérgica aguda secundaria a consumo de alimento procesado.

Se instauró dieta restrictiva de exclusión: sin lácteos ni derivados, sin huevos, sin cítricos, sin colorantes, sin conservantes y sin alimentos procesados.

Conducta: vigilancia cada 6 horas, monitorización de respuesta a corticoterapia y registro fotográfico de lesiones para seguimiento.

- **Día 3 – 23/09/2025**

Paciente que en horas de la mañana se encontraba en buenas condiciones generales, posterior a lo cual en el almuerzo recibe una dieta con carne acompañado de pasta de tomate, minutos después presenta de manera súbita aparición de lesiones dermatológicas caracterizadas por pápulas eritematosas con habones en más del 50% de la superficie corporal; a esto se añade edema facial acentuado, con dolor torácico leve. Frecuencia cardiaca: 126 lpm. Respiración taquipneica con uso de musculatura accesoria, saturando 84% aire ambiente por lo que inmediatamente se le traslada a críticos de emergencia por riesgo de intubación, administrándole oxigenoterapia suplementaria (cánula nasal inicial a 3 L y luego mascarilla a 7 L/min), logrando mejorar saturación a 92–95%. Se reporta IgE: 276.45 UI/ml.

Se indicó dexametasona 16 mg IV en bolo, antipirético IV, e inhaloterapia de rescate con salbutamol en 4 puffs, repetidos cada 20 minutos en 2 ocasiones. Se mantuvo hidrocortisona en infusión continua a 150 mg/24 h IV. Interconsultas: pediatría y dermatología confirmaron la severidad del cuadro y recomendaron traslado a cuidados críticos.

Dieta: se mantuvo régimen de dieta hipoalergénica estricta, eliminando además enlatados, carnes condimentadas y mariscos.

Posterior a la administración de medicación y medidas de soporte, paciente mejora su cuadro respiratorio y de manera gradual la parte dermatológica, por lo que se decide nuevamente por su estabilidad hemodinámica normal al servicio de pediatría con oxígeno a 1 litro con destete progresivo del mismo

- **Día 4 – 24/09/2025**

Paciente presenta posible reacción urticaria alimentaria grave en reacción tipo 4, aparentemente como complicación de una reacción hipersensibilidad tipo I.

Signos vitales se encontraron dentro de los parámetros normales,

Hallazgos clínicos: paciente con buena evolución clínica, con reducción del edema facial y palpebral. Persistían máculas y placas eritematosas, en menor extensión que en días previos. Estado general estable, sin compromiso respiratorio agudo.

Tratamiento: se mantuvo la hidrocortisona 70 mg IV cada 8 horas, además de levocetiricina 5 mg VO cada 12 horas. Se suspende el uso de cremas hipoalergénicas hasta realizar biopsia

Procedimiento: dermatología realizó biopsia cutánea en cara anterior de muslo derecho bajo anestesia local, con hemostasia adecuada y cierre primario con nylon 3/0. El procedimiento se efectuó sin complicaciones inmediatas.

Biopsia de piel de muslo derecho (cara anterior): compatible con urticaria aguda, donde se observa edema leve a nivel de dermis papilar e infiltrado inflamatorio perivascular superficial escaso a predominio linfocitario y ocasionales eosinófilos. No se observa infiltrado inflamatorio por mastocitos.

Dieta: se continuó con dieta restrictiva estricta, excluyendo pan/ trigo y derivados, enlatados, embutidos, lácteos, huevos, cítricos, conservantes, enlatados y carnes condimentadas, vinagre, mariscos, permitiéndose únicamente arroz, papas, pollo hervido y vegetales hipoalergénicos preparados al vapor.

Conducta: vigilancia clínica estrecha con monitorización de signos vitales cada 6 horas, continuidad de la terapia corticoide endovenosa y evaluación dermatológica seriada.

Paciente que se encuentra con proceso infeccioso debido a leucocitosis: $15.3 \times 10^3/\mu\text{L}$ con neutrofilia de 92.2% por lo cual se decide iniciar con antibioticoterapia: levofloxacino 260 mg IV cada 24 h

- **Día 5 – 25/09/2025**

Paciente hemodinamicamente estable, con signo vitales dentro de los parámetros normales. Hallazgos clínicos: notable mejoría del cuadro. Lesiones urticariformes en fase de resolución, sin aparición de nuevos habones, con áreas de hiperpigmentación residual. Edema palpebral resuelto, sin compromiso de mucosas. Paciente tolerando dieta blanda sin náusea ni vómito, con diuresis adecuada.

Tratamiento al alta: se prescribió levofloxacina 250 mg vía oral 1 vez al día por 3 días adicionales, levocetiricina 5 mg VO nocturna durante 1 mes, prednisona 20 mg VO una vez al día por 3 días. Enema fleet STAT previo al alta.

Dieta: se mantuvo indicación de dieta hipoalergénica estricta ambulatoria, evitando enlatados, mariscos, frutas ácidas, lácteos y alimentos con conservantes ya indicados.

Conducta: alta hospitalaria en condiciones estables, con controles programados en pediatría y dermatología, además de instrucciones de signos de alarma y vigilancia estricta domiciliaria.

4. Evaluación diagnóstica

21/09/2025: Exámenes iniciales: leucocitosis $16,6 \times 10^3/\mu\text{L}$ con neutrofilia 83%. IgE elevada (276 UI/mL).

Química sanguínea y perfil hepático sin alteraciones relevantes. Coproanálisis seriado: negativo, no se observan parásitos.

23/09/2025: Biometría de control: Exámenes iniciales: leucocitosis $15,3 \times 10^3/\mu\text{L}$ con neutrofilia 92.9%.

Biopsia cutánea: se evidencia edema leve a nivel de la dermis papilar e infiltrado inflamatorio perivascular superficial escaso a predominio linfocitario y ocasionales eosinófilos, compatible con urticaria aguda. Se descartaron parasitosis, infecciones sistémicas y tuberculosis.

5. Intervención terapéutica

Al ingreso hospitalario, el paciente recibió hidratación intravenosa con cloruro de sodio al 0,9% en bomba de infusión continua a 71 ml/h, además de hidrocortisona 70 mg IV en bolo único y metamizol sódico 30 mg IV como antipirético y analgésico.

Durante el segundo día, ante la persistencia de habones eritematosos y edema palpebral, se optimizó el esquema terapéutico con levocetiricina VO 6,5 mg cada 12 horas (0,25 mg/kg/día), en combinación con dexametasona 8 mg IV en dosis única y prednisona 20 mg VO cada 12 horas (1,5 mg/kg/día), con el objetivo de intensificar la modulación de la respuesta inflamatoria y alérgica.

El tercer día, debido al empeoramiento clínico con aparición de lesiones purpúricas, edema facial marcado, dolor torácico y episodio de hipoxemia (SatO₂ 84% en aire ambiente), se instauró oxigenoterapia suplementaria (cánula nasal, luego mascarilla a 7 L/min), junto con dexametasona 16 mg IV en bolo, metamizol sódico 400 mg IV y rescate broncodilatador con salbutamol inhalado en 4 puffs cada 20 minutos, repetido en dos ciclos. En sala de críticos se inició hidrocortisona en infusión continua 150 mg/24 h IV, diluida en solución salina 0,9% a 40 ml/h, manteniéndose de forma estable, y se ajustó el antihistamínico a levocetiricina 5 mg VO cada 12 horas y antibioticoterapia.

En el cuarto día, con estabilización respiratoria y mejoría progresiva de las lesiones cutáneas, se mantuvo la hidrocortisona en infusión continua (150 mg/24 h IV en SSN 0,9%) y la levocetiricina 5 mg VO cada 12 horas. Como preparación para la toma de muestra cutánea, se suspendió la aplicación de cremas tópicas hidratantes para evitar interferencias histológicas. Ese mismo día, dermatología realizó una biopsia cutánea en cara anterior de muslo derecho bajo anestesia local, con cierre primario y sin complicaciones inmediatas. Tras la toma de la muestra, se indicó reanudar cuidados tópicos al alta hospitalaria, más antibioticoterapia, levofloxacino 260 mg IV cada 24 h.

En el quinto día, una vez controlado el cuadro clínico y con disminución significativa de las lesiones, se suspendió la corticoterapia intravenosa y se ajustó a régimen ambulatorio. Se prescribió levocetiricina 5 mg VO nocturna durante un mes y prednisona 20 mg VO una vez al día por 3 días, completando el esquema de corticoides en domicilio, más antibioticoterapia, levofloxacino 250 mg vía oral cada 24 h.

Seguimiento y evolución

El paciente cursó hospitalización de 5 días. El tercer día presentó deterioro con hipoxemia y exacerbación cutánea, motivo por el cual fue trasladado a sala de críticos, donde recibió soporte intensivo y corticoides de alta potencia. Posteriormente evolucionó favorablemente con reducción de lesiones cutáneas y resolución del edema facial. Al quinto día se otorgó alta hospitalaria en condiciones estables, con prescripción de levocetiricina nocturna, prednisona corta y seguimiento por consulta externa. Se indicó además evitar alimentos potencialmente alergénicos y continuar vigilancia por dermatología y pediatría.

Discusión

La urticaria aguda es una reacción de hipersensibilidad cutánea frecuente en la edad pediátrica, caracterizada por la aparición súbita de habones eritematosos, pruriginosos y evanescentes (1). Aunque en la mayoría de los casos su curso es benigno y autolimitado, existen presentaciones graves que pueden requerir hospitalización y manejo intensivo, como se observó en el caso descrito. En este paciente, la urticaria fue atribuida al consumo de un alimento procesado exactamente “la pasta de tomate enlatada” que contenía compuestos potencialmente alergénicos, lo que la convierte en una manifestación poco habitual y de alto valor clínico.

En la literatura actual se reconoce que los alimentos procesados pueden contener aditivos como colorantes, conservantes, sulfitos o potenciadores del sabor, capaces de inducir reacciones inmunológicas tanto mediadas como no mediadas por inmunoglobulina E (IgE) (5). La pasta de tomate, especialmente en su presentación industrializada, puede incluir ácido cítrico, benzoato de sodio, metabisulfito o trazas de proteínas del tomate, todos ellos descritos como posibles desencadenantes de reacciones urticariformes. Estas sustancias pueden estimular directamente la degranulación de mastocitos y basófilos, liberando histamina, triptasa y otras citoquinas proinflamatorias responsables del eritema, edema y prurito característicos de la urticaria (6). Además, el tomate se considera un alimento de reactividad cruzada frecuente con pólenes del grupo de las solanáceas, lo que podría explicar la sensibilización en individuos predispuestos (7).

En el caso analizado, la evolución clínica fue compatible con una reacción de hipersensibilidad tipo I mediada por IgE, apoyada por la elevación significativa de IgE sérica total y el antecedente alimentario directo. El inicio agudo, la distribución generalizada de las lesiones, y el compromiso cutáneo exclusivamente urticariformes descartan otras causas como infecciones virales o farmacológicas. La identificación del alimento sospechoso durante la segunda jornada hospitalaria fue crucial para orientar el diagnóstico hacia una urticaria alérgica alimentaria y evitar errores diagnósticos comunes como la confusión con cuadros más graves, entre ellos el síndrome de Stevens–Johnson o las vasculitis urticariformes, que implican lesiones fijas, ampollares o purpúricas y suelen acompañarse de compromiso mucoso o sistémico, ausentes en este paciente (8).

El mecanismo inmunopatológico propuesto en este tipo de reacciones alimentarias implica una respuesta anómala frente a antígenos dietarios que, tras su absorción, se unen a IgE específica en mastocitos cutáneos, generando liberación masiva de mediadores vasoactivos (5). En ciertos

individuos, sobre todo los atópicos, incluso la exposición a cantidades pequeñas de aditivos o proteínas vegetales puede desencadenar una liberación inmediata de histamina. Estudios recientes han confirmado que aditivos naturales y artificiales, como el carmín (E-120), annato (E-160b) y los sulfitos (E-220–E-223), pueden inducir urticaria o angioedema en mecanismos tanto IgE-dependientes como pseudoalérgicos (9).

El diagnóstico de la urticaria alimentaria se basa principalmente en la correlación clínica entre la exposición al posible alérgeno y la aparición de síntomas, junto con la exclusión de otras causas potenciales. Las pruebas cutáneas por punción o las determinaciones séricas de IgE específica pueden orientar, aunque no siempre son concluyentes (6). La prueba de provocación oral controlada con placebo es el estándar de oro, pero en la práctica clínica pediátrica suele evitarse por el riesgo de reacciones severas. En este contexto, la identificación de un alimento procesado sospechoso y la resolución del cuadro tras su eliminación dietética son considerados elementos diagnósticos fuertes, tal como describen las guías internacionales (6).

El manejo de la urticaria aguda grave en pediatría requiere un abordaje integral que combine antihistamínicos de segunda generación, corticosteroides sistémicos y medidas de soporte, priorizando la oxigenoterapia y la hidratación intravenosa cuando existe compromiso respiratorio o hemodinámico (6). Los antihistamínicos H1 de segunda generación, como la *levocetiricina*, *desloratadina* o *cetirizina*, son de elección por su eficacia en el control del prurito y la menor incidencia de efectos sedantes o anticolinérgicos. En este paciente se utilizó levocetiricina 5 mg VO cada 12 h (0,25 mg/kg/día), ajustada al peso corporal, con buena tolerancia y reducción progresiva del prurito y las lesiones cutáneas.

Los corticosteroides sistémicos se reservan para cuadros extensos o refractarios al tratamiento antihistamínico inicial, ya que permiten una rápida supresión de la inflamación y disminuyen la permeabilidad vascular. Se recomienda el uso de *prednisona oral* (0,5–1 mg/kg/día por 3–5 días) o *hidrocortisona/dexametasona intravenosa* en casos severos (6). En el caso descrito, se emplearon hidrocortisona 70 mg IV en bolo inicial, seguida de infusión continua 150 mg/24 h, y posteriormente prednisona 20 mg VO en pauta descendente, con resolución del cuadro sin efectos adversos.

La oxigenoterapia suplementaria es esencial cuando la hipoxemia ($\text{SatO}_2 < 90\%$) acompaña la reacción inflamatoria sistémica o el edema facial extenso, utilizando cánula nasal o mascarilla

facial simple entre 4–7 L/min según la saturación. En este paciente, la saturación inicial de 84 % mejoró hasta 94–95 % con oxígeno a 7 L/min por mascarilla.

El soporte con fluidoterapia intravenosa (solución salina al 0,9 %) es importante para mantener la estabilidad hemodinámica y favorecer la depuración de mediadores inflamatorios; en este caso, se utilizó a una velocidad de 71 mL/h en bomba de infusión continua.

Las medidas dietéticas son parte crucial del manejo: se indicó una dieta hipoalérgica de exclusión, evitando alimentos procesados, colorantes, conservantes, lácteos, mariscos y cítricos, lo cual permitió prevenir recaídas. Las guías EAACI y WAO recomiendan, en casos con sospecha alimentaria, mantener la exclusión por 4–6 semanas y realizar una reintroducción controlada (6). Finalmente, la vigilancia médica continua en sala de hospitalización permitió monitorizar signos vitales, evolución cutánea y respuesta terapéutica, reduciendo el riesgo de progresión hacia anafilaxia. La resolución completa del cuadro en cinco días sin recurrencias posteriores respalda la eficacia del abordaje integral.

La evolución favorable, sin recurrencia tras la suspensión del alimento sospechoso y la instauración de una dieta hipoalérgica, refuerza la hipótesis diagnóstica de hipersensibilidad alimentaria. Este desenlace concuerda con reportes recientes que documentan resolución completa la mayoría de los casos cuando se identifica y evita el desencadenante (10). Pese a ello, se debe insistir en que la identificación del agente causal en la urticaria alimentaria sigue siendo un desafío, dado el amplio espectro de aditivos y posibles interacciones inmunológicas, especialmente en productos industrializados.

Conclusión

En conclusión, este caso destaca la importancia de considerar los alimentos procesados, como la pasta de tomate, dentro del espectro etiológico de la urticaria alérgica en niños. La identificación oportuna del agente causal, la exclusión de diagnósticos diferenciales graves y la instauración temprana de un tratamiento integral permiten una resolución rápida y previenen complicaciones. Además, subraya la necesidad de realizar estudios multicéntricos que profundicen en la relación entre aditivos alimentarios y urticaria, con el fin de establecer protocolos diagnósticos más estandarizados y estrategias preventivas eficaces en la población pediátrica.

Referencias

1. Kolkhir P, Giménez-Arnau AM, Kulthanan K, Peter J, Metz M, Maurer M. Urticaria. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Oct 1];8(1):1–22. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-022-00389-z>
2. Sekerel BE, Ilgun Gurel D, Sahiner UM, Soyer O, Kocaturk E. The many faces of pediatric urticaria. *Frontiers in Allergy* [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct 1];4:1267663. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10655015/>
3. Sekerel BE, Ilgun Gurel D, Sahiner UM, Soyer O, Kocaturk E. The many faces of pediatric urticaria. *Frontiers in Allergy*. 2023 Nov 3;4:1267663.
4. Ben-Shoshan M, Kanani A, Kalicinsky C, Watson W. Urticaria. *Allergy, Asthma and Clinical Immunology* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2025 Oct 7];20(Suppl 3):1–10. Available from: <https://aacijournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13223-024-00931-6>
5. Velázquez-Sámano G, Collado-Chagoya R, Alejandro Cruz-Pantoja R, Aída Velasco-Medina A, Rosales-Guevara J. Hypersensitivity reactions to food additives Reacciones de hipersensibilidad a aditivos alimentarios. *Rev Alerg Mex* [Internet]. 2019 [cited 2025 Oct 8];66(3):329. Available from: <http://www.revistaalergia.mx>
6. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, Aquilina S, Asero R, Baker D, et al. The international EAACI/GA2LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2025 Oct 8];77(3):734–66. Available from: [/doi/pdf/10.1111/all.15090](https://doi/pdf/10.1111/all.15090)
7. Rivas MF. Reactividad cruzada en frutas y vegetales | *Allergologia et Immunopathologia*. *Allergol Immunopathol (Madr)* [Internet]. 2003 May [cited 2025 Oct 8];31(3):141–6. Available from: <https://www.elsevier.es/en-revista-allergologia-et-immunopathologia-105-articulo-reactividad-cruzada-frutas-vegetales-13047824>
8. Kolkhir P, Giménez-Arnau AM, Kulthanan K, Peter J, Metz M, Maurer M. Urticaria. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Oct 8];8(1):1–22. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-022-00389-z>
9. Sadowska B, Sztormowska M, Gawinowska M, Chełminska M. Carmine allergy in urticaria patients. *Postepy Dermatol Alergol* [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct 8];39(1):94–100. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35369613/>

10. Fan X, McKnight T, Neshiwat J, Park S, Chung D, Li XM. Successful management of chronic urticaria and food allergies in a pediatric population using integrative traditional Chinese medicine therapy: a case series. Clin Mol Allergy [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2025 Oct 8];20(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36434719/>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).