



Alimentación complementaria

Manejo nutricional para la alergia a la
proteína de la leche de vaca (APLV)



Definición de **patología**

La **alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV)** ocurre cuando el sistema de defensas reacciona de forma anormal a las proteínas de la leche de vaca. Es la alergia alimentaria más frecuente en lactantes y en niños menores de 3 años, y en la mayoría de los casos desaparece antes de la edad adulta.

El diagnóstico se basa principalmente en **retirar la leche de vaca** de la alimentación y observar si los síntomas mejoran, ya que no existen pruebas específicas para confirmarla.

La APLV puede causar síntomas en la piel, el sistema digestivo, la respiración e incluso afectar el crecimiento. Las reacciones pueden ocurrir al ingerir, inhalar o tener contacto con la leche de vaca, y en algunos casos pueden ser graves. Por lo que los pacientes son remitidos a la Unidad de Cuidados Intensivos.

Cuando el médico considera que la alergia podría haberse superado, indicará un reto o prueba controlada, que consiste en volver a exponer al niño a la proteína de la leche y evaluar si reaparecen los síntomas. Esta prueba debe hacerse únicamente bajo supervisión médica

¿Qué signos y síntomas puedes presentar?

Sistema	Síntomas - Signos
Cutáneos	<ul style="list-style-type: none">• Enrojecimiento de la piel• picazón y ronchas• Dermatitis atópica.• Ojos hinchados, lengua y/o labios.
Gastrointestinales	<ul style="list-style-type: none">• Vómito y náuseas.• Diarrea.• Sangre en el popo.• Reflujo gastroesofágico.• Dolor abdominal o cólico.• Rechazo a la comida.• Dificultad para tragar,• Regurgitación.• Estreñimiento o pujo.• Impactación fecal.• Dermatitis en el área del pañal.
Respiratorios	<ul style="list-style-type: none">• Rinitis o congestión nasal.• Silbido en el pecho.• Dificultad para respirar.• Mocos.• Tos crónica.
Cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none">• Hipotensión.• Choque.
Generales	<ul style="list-style-type: none">• Hipotonía.• Anafilaxia.• Postración.• Irritabilidad y llanto persistente.• Inadecuado crecimiento.

Adaptado de Recomendaciones sobre el diagnóstico y el tratamiento de la alergia a la proteína de la leche de vaca en población pediátrica colombiana - Posición de expertos. Bagés, M. C., Chinchilla Mejía, C. F., Ortiz Piedrahita, C., Plata García, C. E., Puello Mendoza, E. M., Quintero Hernández, O. J., Riveros López, J. P., Sosa Giraldo, F. J., Wilches Luna, A., & Vera Chamorro, J. F. (2020). Revista Colombiana De Gastroenterología, 35(1), 54-64. <https://doi.org/10.22516/25007440.40>



¿Cuándo se pueden desarrollar estas reacciones?

- 1** De **forma inmediata** (en un tiempo menor o igual a 2 horas), después de la exposición a la proteína de la leche de vaca.
- 2** De **forma tardía**, no hay un tiempo específico para la presentación de signos o síntomas, pudiendo ser hasta varios días después a la exposición.



¿Qué son **las trazas de proteína** de leche de vaca?

Son cantidades microscópicas de la proteína, que se encuentran en productos alimenticios, productos de aseo, cremas, maquillaje y utensilios que han tenido contacto con leche o productos que se fabriquen donde se manipule la leche.

Hay niños que también presentan síntomas con la exposición a trazas, por lo que estas también deben evitarse. En Colombia no existe ley que obligue a las empresas a declarar las trazas de productos alergénicos en sus etiquetas, por lo que hay que asumir que todos los productos industrializados podrían estar contaminados con las trazas de proteína de leche de vaca.

Durante la restricción de PLV debe evitarse la contaminación cruzada que se presenta cuando un alimento que es libre de proteína de leche de vaca está en cercanía con otro que si la contiene y ya no es apto para el consumo de un paciente alérgico.

A continuación, se presenta un cuadro con recomendaciones para evitar la exposición de su hijo a la proteína de la leche de vaca:

Situación	Recomendaciones
Productos industrializados	<ul style="list-style-type: none">• En lo posible evitarlos.• Si se van a consumir, leer los ingredientes en las etiquetas de cada compra.• Evitar productos con advertencias de lácteos.
Restaurantes	<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda alimentación hecha solo en casa.
Viajes	<ul style="list-style-type: none">• Prepare con anticipación los medicamentos y asistencia médica.• Buscar sitios donde usted pueda preparar los alimentos.
Ambiente escolar	<ul style="list-style-type: none">• Informe de la alergia.• Lleve una copia del plan de alimentación.• No se debe compartir comida.
Casa	<ul style="list-style-type: none">• Evitar contaminación cruzada en la preparación de comida.• Separar los alimentos de los lácteos en contenedores aparte.
Cuidadores	<ul style="list-style-type: none">• Evitar el uso de productos cosméticos y de aseo que pueden tener contacto con el niño.



Alimentación complementaria

La lactancia materna sigue siendo fundamental; si no se puede cumplir la exclusión, usar o complementar con fórmula especial.



La lactancia materna continúa siendo un **alimento fundamental** para cubrir las necesidades nutricionales del bebé, por lo cual, debe realizar correctamente la dieta de exclusión, o en caso contrario puede reemplazar o complementar con una fórmula especial.



La alimentación del niño debe ser **variada**, para evitar problemas alimentarios.



Se debe **definir** el momento de inicio de alimentos como huevo, pescado y trigo con el gastroenterólogo o médico tratante.



Durante este periodo **no se realizará el reto o desafío**, debido a que si se presentan síntomas no se puede definir si son por causa de la alimentación complementaria o del reto.



Alimentar al niño sentado, con espalda recta y pies apoyados.



Ofrecer un alimento nuevo a la vez, durante 2-3 días consecutivos para identificar rechazo o posibles alergias.



Preparar alimentos sin sal, azúcar, miel, panela ni condimentos.



No ofrecer sopas, caldos, cremas, jugos industrializados o naturales, aromáticas o infusiones (no aportan nutrición adecuada).



Evitar alimentos duros que puedan causar atoramiento: dulces, chocolates, caramelos, maíz pira.



Debido a la APLV, **evitar** leche, derivados y trazas (consultar Tablas 5-9).



Permitir que el niño coma solo, aunque se ensucie; usar utensilios que faciliten la ingesta.



Evitar usar alimentos como premio o castigo.



No obligar a consumir un alimento ni una cantidad específica; si lo rechaza, ofrecer en otra preparación.



No usar pantallas ni distractores durante la comida.



Mantener suplementación indicada (hierro - vitamina D - calcio).



Continuar seguimiento nutricional para orientación y control de crecimiento.



Con el tiempo, **adaptar la alimentación** al menú familiar para favorecer socialización y aprendizaje.



ETAPA 1 (6 a 9 meses)

- 1 Ofrecer alimentos en consistencia puré, papillas y semisólidos.
- 2 Iniciar con 2-3 tiempos de comida; se pueden agregar 1-2 meriendas según apetito.
- 3 Cantidad inicial estimada: 3-5 cucharadas, ajustando según crecimiento y aceptación.

4 Priorizar alimentos fuente de hierro: carnes rojas, vísceras, cereales infantiles fortificados y libres de trazas de leche de vaca.

5 Otras proteínas permitidas: pollo, cerdo, vísceras, pescado y huevo.

6 Proteínas vegetales: se pueden ofrecer a diario, pero no reemplazan las de origen animal.

7 Ofrecer variedad diaria de frutas y verduras.

8 Desde los 8 meses, permitir comer con los dedos y dejar que tome algunas meriendas solo.

9 Antes de los 9 meses, avanzar progresivamente de papillas → rayado → trozos.

10 Hidratación suficiente con leche materna y/o fórmula infantil.

11 Se puede ofrecer agua potable después de los alimentos.

12 No ofrecer jugos (ni naturales ni industrializados) para hidratar.

Tabla 3

Tiempo de comida	Grupo de alimento	Preparación	Cantidad	Intercambios
Desayuno	Cereal o tubérculo	Papilla de cereal o tubérculo	2 a 3 cucharas (1/2 pocillo)	Arroz, Cebada, Maíz amarillo, Papa criolla, Papa sabanera o pastusa, Pasta de arroz, Plátano hartón o verde, Quinua al granel, Yuca, Ñame, Arracacha, Arepa de maíz pelado casera (Sin queso o mantequilla), Avena libre de trazas en mezcla con leche materna o fórmula especial
	Grasas	Pure de aguacate	1 cucharadita	Aceite de oliva, Aceite de canola, Aceite de girasol, Aceite de coco, Margarina vegetal, Mantequilla de maní/ almendras/marañón sin azúcar
	Proteína	Ofrecer en papilla o puré, cocida sin adición de sal, avanzar a deshilachado de preferencia húmeda	2 a 3 cucharas (1/2 pocillo)	ORIGEN ANIMAL: Carne de res, Carne de cerdo, Hígado, Huevo de codorniz, Huevo de gallina, Pollo, Salmón, Robalo, Ternera, Tilapia, Trucha. ORIGEN VEGETAL: (Al granel, recuerde siempre acompañar con proteína de origen animal). Arveja seca, Frijol rojo, Garbanzo, Lenteja.
	Fruta	Papilla o puré sin cocinar Se sugiere rallar o macerar sin adición de azúcar	2 a 3 cucharas (1/2 pocillo)	Arándanos, banano, ciruela, durazno, granadilla, guanábana, guayaba, mandarina, mango, manzana roja y verde, maracuyá, mora, naranja, papaya, pera, piña, sandía, uvas rojas y verdes.

Tabla 3

Tiempo de comida	Grupo de alimento	Preparación	Cantidad	Intercambios
Almuerzo y cena	Cereal o tubérculo	Papilla de cereal o tubérculo	2 a 3 cucharas (1/2 pocillo)	Arroz, Cebada, Maíz amarillo Papa criolla, Papa sabanera o pastusa, Pasta de arroz, Plátano, hartón o verde, Quinua al granel, Yuca, Ñame, Arracacha.
	Grasas	Pure de aguacate	1 cucharadita	Aceite de oliva, Aceite de canola, Aceite de girasol, Aceite de coco, Margarina vegetal, Mantequilla de maní/ almendras/marañón sin azúcar.
	Proteína	Ofrecer en papilla o puré, cocida sin adición de sal, avanzar a deshilachado de preferencia húmeda De origen vegetal: cocinadas sin adición de sal y maceradas	2 a 3 cucharas (1/2 pocillo)	ORIGEN ANIMAL: Carne de res , Carne de cerdo, Hígado, Huevo de codorniz, Huevo de gallina, Pollo, Salmón, Robalo, Ternera, Tilapia, Trucha. ORIGEN VEGETAL: Arveja seca, Frijol rojo, Garbanzo, Lenteja.
	Verdura	Puré, papilla cocida o semisólida sin adición de sal	2 a 3 cucharas (1/2 pocillo)	Acelga, Aguacate, Arveja, Ahuyama, Berenjena, Brócoli, Cebolla, Champiñones, Coliflor, Espinaca, Habichuela, Pepino, Pimentón, Rábano, Remolacha, Repollo, Tomate, Zanahoria, Zapallo, Zucchini verde y amarillo.

- NOTA:**
- Verificar en la tabla de nutrientes que este producto no contenga trazas de proteína de leche de vaca.
 - Verificar autorización del gastroenterólogo y/o nutrición.



ETAPA 2 (9 a 12 meses)

- 1 Los alimentos se pueden ofrecer en consistencia tipo trozos, bastones, mechado o molido.
- 2 A partir de los 12 meses, puede comer el mismo tipo de alimentos de la familia.
- 3 Se espera que, a partir de los 12 meses, junto con gastro pediatría, se inicie el reto alimentario para APLV.

Tabla 4

Tiempo de comida	Grupo de alimento	Preparación	Cantidad	Intercambios
Desayuno Almuerzo y cena	Proteína	Huevo entero Ofrecer en preparación cocida (tanto yema como clara)	½ unidad o 1/2 pocillo	Carne de res Carne de cerdo Hígado Huevo de codorniz** Huevo de gallina** Pollo Salmón Robalo Ternera Tilapia Trucha
	Cereal	Arepa de maíz pelado casera (Sin queso o mantequilla)	1/2 unidad	Arroz Cebada Maíz amarillo Papa criolla Papa sabanera o pastusa Pasta de arroz Plátano hartón o verde Quinua al granel Yuca Ñame Arracacha Avena libre de trazas en mezcla con leche materna o fórmula especial
	Grasas	Aguacate	½ tajada	Aceite de oliva Aceite de canola Aceite de girasol Aceite de coco Margarina vegetal Mantequilla de maní/ almendras/marañón sin azúcar*
	Fruta/verdura	Fruta en trocitos pequeños	1/2 pocillo	De su preferencia
Merienda (mañana y tarde)	Fruta	Fruta en trocitos pequeños	1/2 pocillo	De su preferencia

- NOTA:**
- Verificar en la tabla de nutrientes que este producto no contenga trazas de proteína de leche de vaca.
 - Verificar autorización del gastroenterólogo y/o nutrición.



Recomendaciones Higiénicas

- 1 Ofrecer** la fórmula preferiblemente bebida, evitando el chupo (difícil limpieza, riesgo de infecciones y problemas dentales).
- 2 Preparar** y manipular los alimentos del bebé de manera adecuada e higiénica.
- 3 Lavar** manos con agua y jabón antes de cualquier contacto con los alimentos del bebé.
- 4 Servir** los alimentos inmediatamente después de su preparación.
- 5 Mantener** limpieza extrema con las frutas; si es posible, retirar la cáscara.

Tabla 5

ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LECHE DE VACA	
ALIMENTO	NO PERMITIDO
PRODUCTOS PROCESADOS	<ul style="list-style-type: none"> -Embutidos (jamón, mortadela, salchicha). -Apanados: Nuggets, albóndigas, hamburguesas, pescados. -Pan de caja, productos de panadería. -Galletas industrializadas con o sin crema. -Ponqués o tortas que declaren mantequilla o leche (cualquier presentación). -Hojaldrados: Pasteles (pollo, carne), pasabocas, croissants. -Verduras cocidas o apanadas.
LÁCTEOS	<ul style="list-style-type: none"> -Quesos. -Queso crema. -Leche en cualquier forma: condensada, seca, evaporada, de cabra, búfala, oveja y otros animales, baja en grasa, libre de lactosa, sin grasa, en polvo, enteral o desnatada. -Yogurt. -Bebidas achocolatadas. -Leche en polvo.
GRASAS	<ul style="list-style-type: none"> -Mantequilla. -Manteca. -Ghee o mantequilla clarificada de vaca. -Margarinas (que contengan sólidos de leche). -Crema de leche. -Nata o postre de natas. -Crema agria. -Suero. -Suero costeño.
HARINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Mezclas de pancakes, bizcocho o tortas que declaren contengan leche (cualquier presentación) o mantequilla-
BEBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> - Bebidas de malta. - Ponche. - Bebidas para deportistas con suero.
POSTRES	<ul style="list-style-type: none"> -Flanes. -Natillas. -Cuajadas con o sin dulce. -Helados a base de leche. -Dulce de leche “arequipe”. -Turroneo o panelitas de leche. - Budín o arroz con leche. -Paletas de hielo a base de agua. -Chocolates de leche. -Dulces chiclosos. -Aroma de azúcar morena, aroma de caramelo, aroma de chocolate, aromas (naturales y artificiales).

ALIMENTO	NO PERMITIDO
SALSAS O ADEREZOS	<ul style="list-style-type: none"> -Mayonesa. -Saborizantes, esencias artificiales y naturales: crema bávara, crema de coco y de caramelo. -Aderezos cremosos. -Salsas para marinar: Cubitos de caldo de pollo, verdura y carne. -Salsa de tomate. -Sopas enlatadas o en sobre tipo polvo.
ETIQUETADO NUTRICIONAL	<ul style="list-style-type: none"> -Caseína (hidrolizada) ((α) alfacaseína, (β)betacaseína, kappacaseína). -Caseína del cuajo de la leche. -Leche en polvo. -Concentrado de proteínas (si no especifica cuáles, es porque tiene muchas y seguramente contiene las derivadas de lácteos). -Sólidos de leche. -Suero láctico / deslactosado / desmineralizado. -Concentrado de suero. -Lactulosa. -Lactoalbúmina ((α)alfalactoglobulina, (β)betalactoglobulina). -Fosfato de lactoalbúmina. -Lactoferrina. -Lactoglobulina. -Lactosa. -Caseinato cálcico (H4511). -Caseinato sódico (H4512). -Caseinato de potasio o de magnesio. -Hidrolizado de proteínas Lácteas/caseína/globulina. -Seroalbúmina, seroalbúmina bovina, inmunoglobulinas. bovinas, transferrina. -Saborizante artificial a mantequilla. -Proteína de leche hidrolizado.
ADITIVOS	<p>E-325, E-326, E-327, E-472, E478, E480, E-481, E482, E-575, E-585, E-966, H-4511, H4512, H-4513. láctico, lactato, lactilato, lactona, lactiol.</p>

Tabla 6

ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LECHE DE VACA	
ALIMENTO	NO PERMITIDO
HUEVOS Y LÁCTEOS	<ul style="list-style-type: none"> -Claras de huevo o yemas líquidas. -Huevo deshidratado o en polvo o sustitutos del huevo.
LÁCTEOS	<ul style="list-style-type: none"> - Bebidas achocolatadas. - Crema batida.
HARINAS	<ul style="list-style-type: none"> -Mantequilla. -Manteca. -Ghee o mantequilla clarificada de vaca. -Margarinas (que contengan sólidos de leche). -Crema de leche. -Nata o postre de natas. -Crema agria. -Suero. -Suero costeño.
POSTRES	<ul style="list-style-type: none"> -Chocolates de leche. -Leche condensada. -Dulces chiclosos. -Merengue. -Ponche. -Flanes y cremas de decoración. -Gelatina que declare huevo en sus ingredientes.
SALSAS O ADEREZOS	<ul style="list-style-type: none"> -Mayonesa. -Salsa rosada o tártara. -Aderezos cremosos. -Salsa de tomate. -Sopas enlatadas o en sobre tipo polvo que declaren huevo.
ETIQUETADO NUTRICIONAL	<ul style="list-style-type: none"> -Globulina. -Livetina. -Ovolactoalbúmina, ovomucina, ovomucoide, ovovitulina. -Lecitina. -Lisozima. -Vitelina. -Emulsionante. -E-161B Colorante amarillo, luteína.

Tabla 7

ALERGIA AL TRIGO	
ALIMENTO	NO PERMITIDO
A BASE DE TRIGO	<ul style="list-style-type: none"> -Panes y productos de panadería a base de trigo, cebada, centeno. -Cereales elaborados con sémola, trigo o derivados. -Pasta de harina de trigo, macarrones, cualquier cereal con semolina.
JUGOS	<ul style="list-style-type: none"> -Jugos de caja o néctares. -Cerveza, malta. -Bebidas a base de cereales. -Sustitutos del café.
PRODECTOS PROCESADOS	<ul style="list-style-type: none"> -Mezclas preparadas de hotcakes, waffles, bizcochos, panes, etc. -Aderezos o salsas espesadas con harina de trigo (salsa de soya, salsa teriyaki, salsa de tomate, mostaza, mayonesa). -Chocolates o golosinas con malta o extracto de cereal. -Aroma de azúcar morena, aroma de caramelo, aroma de chocolate, aromas (naturales y artificiales). -Comida oriental precocida o preparada. -Jarabe de glucosa, goma, proteína vegetal hidrolizada, kamut, almidón modificado. -Sopas de sobre, cremas de verduras, sopas instantáneas. -Verduras apanadas. -Productos cárnicos apanados, precocidos. -Embutidos: jamón, salchicha, salchichón, mortadela, carne de hamburguesa.
INGRESIENTES, ADITIVOS Y OTROS	<ul style="list-style-type: none"> -Almidón de trigo. -Almidón modificado. -Dextrosa. -Maltodextrina. -Proteína vegetal hidrolizada. -Jarabe de malta o de glucosa. -Goma guar. -Glutamato mono sódico (GMS). -Extracto de malta. -Gluten. -Trigo, cebada, centeno. -Triticale (cereal reforzado que procede del cruzamiento entre trigo y centeno). - Salsa de soya. -Ablandadores de carne.

Tabla 8

ALERGIA A LA SOYA	
ALIMENTO	NO PERMITIDO
PRODUCTOS PROCESADOS	<ul style="list-style-type: none"> -Panes, galletas saladas, pasteles, bollos o productos de pastelería que contengan cacahuates, aceite de cacahuete, harina de soya. -Cereales procesados y "naturales" que contengan ingredientes a base de soya. -Pasta a base de soya. -Sopas enlatadas, platos comerciales y alimentos combinados. -Productos horneados, como pasteles o galletas que contengan harina de soya. -Los productos a base de soya pueden encontrarse en algunos helados comerciales y otros postres congelados. -Caramelos, caramelos de nuez, dulce de leche y caramelos elaborados con harina de soya. - Crema no láctea. -Fórmulas a base de soya, sustitutos del café con soya, café instantáneo, mezclas de cacao, bebidas a base de malta, mezclas para bebidas de frutas elaboradas con ingredientes a base de soya.
VERDURAS Y FRUTAS	<ul style="list-style-type: none"> -Semillas de soya, brotes de soya. -Cualquier verdura o fruta preparada con salsas o rebozado que contengan productos a base de soya. -Vainas de soya.
CARNES Y SUSTITUTOS	<ul style="list-style-type: none"> -Chorizo de cerdo, carnes frías procesadas/fiambres elaborados con soja. -Carnes de elaboración comercial mezcladas con soja. -Sustitutos de carne o queso que contengan soja: tofu, natto (comida tradicional japonesa hecha con soya fermentada), miso. -Proteína vegetal texturizada (PVT).
INGREDIENTES Y ADITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> -Proteína de soja hidrolizada. -Miso, natto. -Salsa de soya. -Albúmina de soya, Queso de soya ,Fibra de soya, Harina de soya, Sémola de soya, Helado de soya, Porotos de soya, Leche de soya, Brotes de soya, Concentrado de proteína de soya, Proteína de soya purificada, Brotes de soya, Yogur de soya y Semillas de soya (tofu, gránulos). -Tamarí (salsa de soja fermentada más espesa y menos salada). -Tempeh (producto procedente de la fermentación natural controlada de la soja que se presenta en forma de pastel). -Proteína vegetal texturizada (pvt). -Tofu.

Tabla 9

ALERGIA A LOS FRUTOS SECOS	
FRUTOS SECOS	NO PERMITIDO
NUECES	-Aceite de nueces, nueces picadas, nueces confitadas, mantequilla de nueces.
MANÍ	-Aceite de maní, maní triturado, maní confitados, mantequilla de maní, maní recubierto, crema de maní, proteína extraída del maní, turrón de maní.
ALMENDRAS	-Harina de almendras, leche de almendras, pasta de almendras, aceite de almendras, bebida de almendras.
AVELLANAS	-Harina de avellanas, aceite de avellanas, avellanas tostadas, crema de avellanas.
PISTACHOS	-Mantequilla de pistachos, pistachos triturados, pistachos confitados.
CACAHUATES	-Mantequilla de cacahuete, aceite de cacahuete, cacahuetes tostados, crema de cacahuete.
PIÑONES	-Piñones picados, aceite de piñones.
MACADAMIA	-Nueces de macadamia picadas, aceite de macadamia.



Hospital Universitario San Ignacio

Carrera 7 No. 40-62 Bogotá, Colombia.

[**www.husi.org.co**](http://www.husi.org.co)