

# MANEJO DIAGNÓSTICO DE LA ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LA LECHE DE VACA ¿ALGUNA NOVEDAD?

AUTORA: ANA MURILLO MARTÍNEZ (R2)

TUTOR: DR. FERNANDO CLEMENTE YAGO

EN COLABORACIÓN CON: DR. LUIS MORAL GIL



# OBJETIVOS

---

**ACTUALIZAR  
CONOCIMIENTOS**

**ESTABLECER  
PROTOCOLO DE  
ACTUACIÓN  
CONJUNTA CON  
ATENCIÓN PRIMARIA**

# ÍNDICE



INTRODUCCIÓN



CLÍNICA



DIAGNÓSTICO



TRATAMIENTO



BIBLIOGRAFÍA



## Alergia a las proteínas de leche de vaca no mediada por IgE

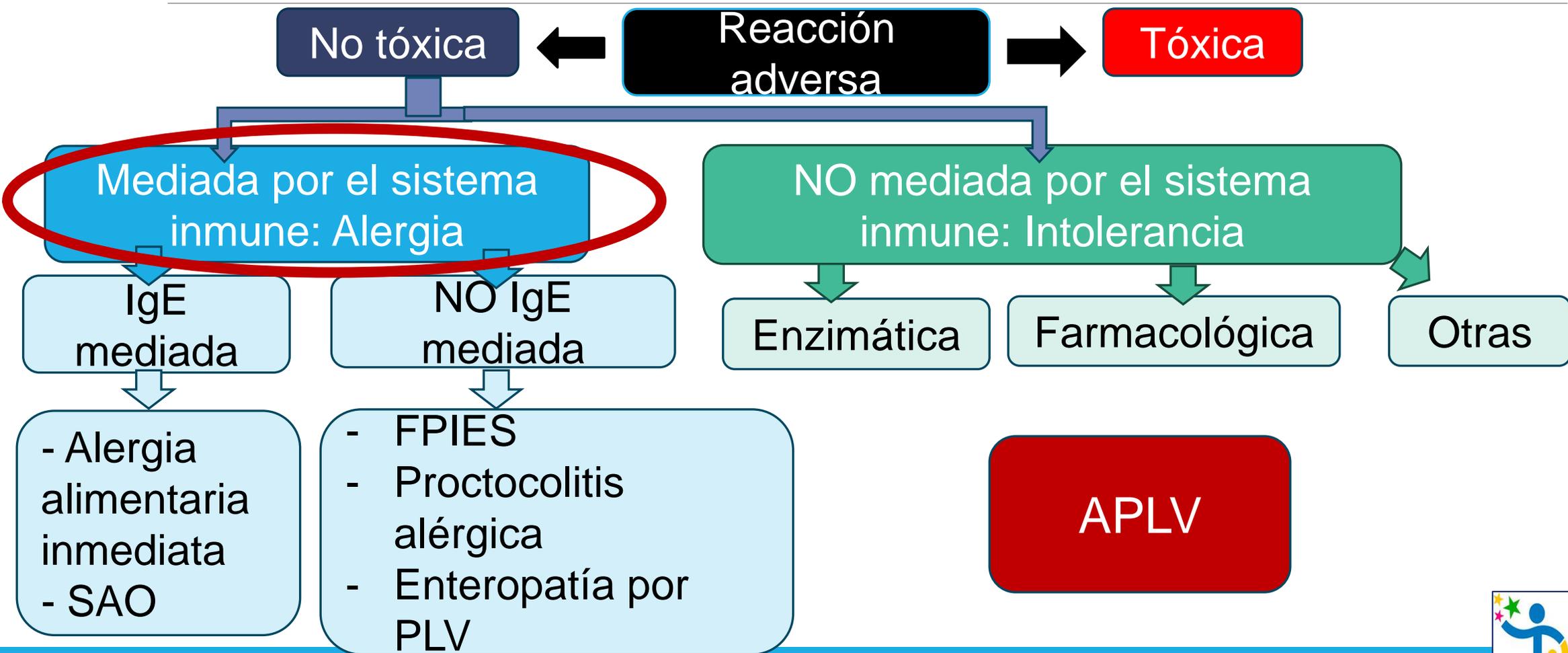
Documento de consenso de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP) y la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP)



2019



# TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS A ALIMENTOS



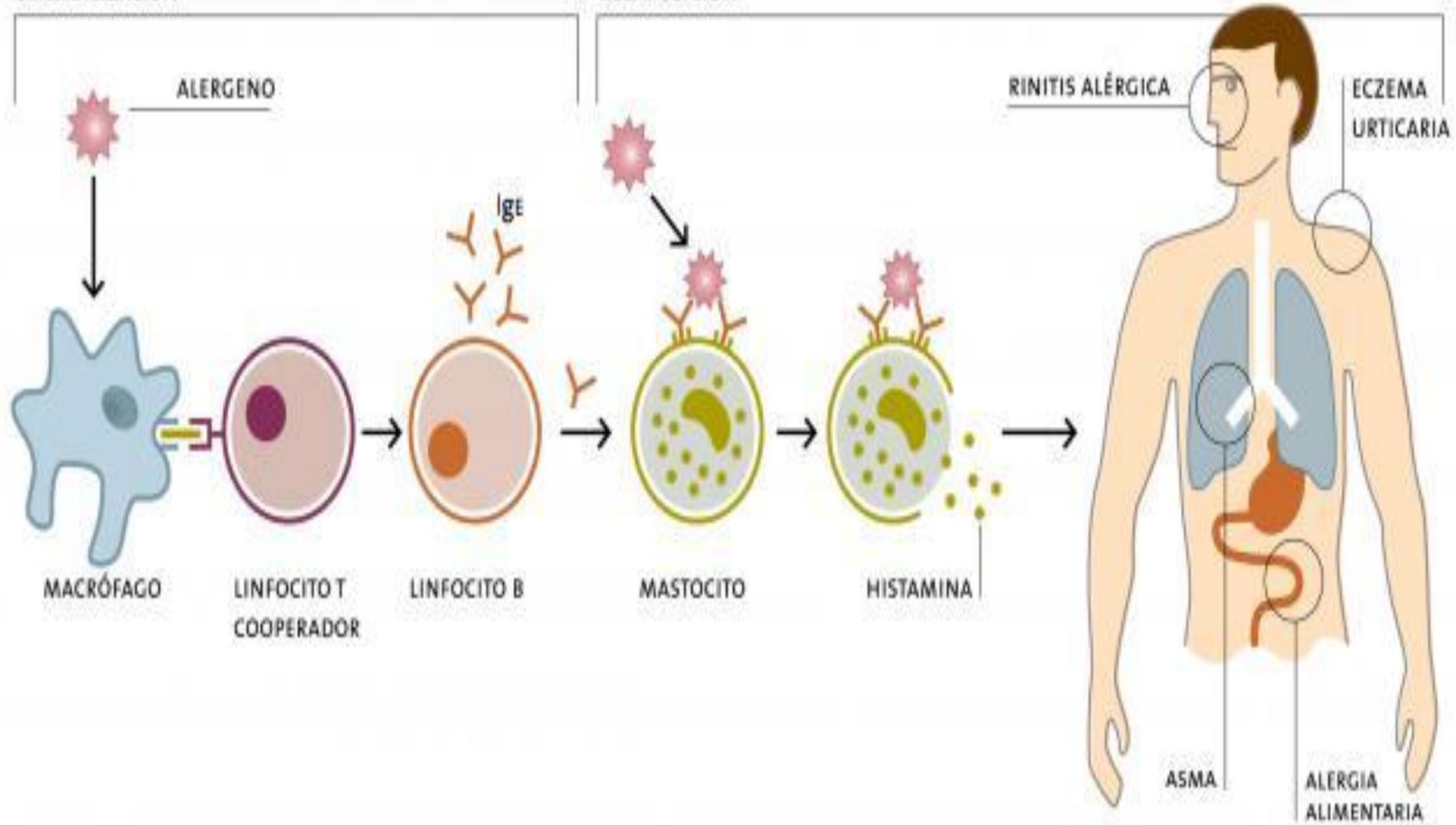
# APLV MEDIADA POR IgE

---

**Mecanismo  
Hipersensibilidad  
tipo I**

## SENSIBILIZACIÓN

## REEXPOSICIÓN



# APLV MEDIADA POR IgE

Carácter inmediato (<1 hora)

Cutáneas o respiratorias

- Urticaria
- Angioedema
- Rinitis
- Broncoespasmo
- Anafilaxia



# APLV NO MEDIADA POR IgE

**Mecanismo no  
claro  
-  
Mediación  
celular**

**PAI** PEDIATRIC ALLERGY  
AND IMMUNOLOGY

Original Article

## Clinical and immunological characteristics of a pediatric population with food protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES) to fish

Purificación González-Delgado<sup>1</sup>, Esther Caparrós<sup>2,1</sup>, M Victoria Moreno<sup>2</sup>, Fernando Clemente<sup>3</sup>, Emilio Flores<sup>2,4</sup>, Laura Velásquez<sup>2</sup>, Gonzalo Rubio<sup>5</sup> and Javier Fernández<sup>1,2</sup>

Article first published online: 27 JAN 2016

DOI: 10.1111/pai.12529

© 2015 John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd

Issue



Pediatric Allergy and Immunology

Early View (Online Version of Record published before inclusion in an issue)

# APLV NO MEDIADA POR IgE

Aparición sintomatología desde minutos hasta más de 24-48 horas

Síntomas comunes:

- RGE
- Diarrea
- Dolor abdominal
- Estreñimiento
- Eczema atópico
- Cólico
- Aversión a los alimentos



# APLV NO MEDIADA POR IgE

## Proctocolitis Alérgica

- Más común en <6 meses
- Síntoma principal: Sangre y moco en las heces

NO alteración estado  
nutricional  
NO Fallo de medro

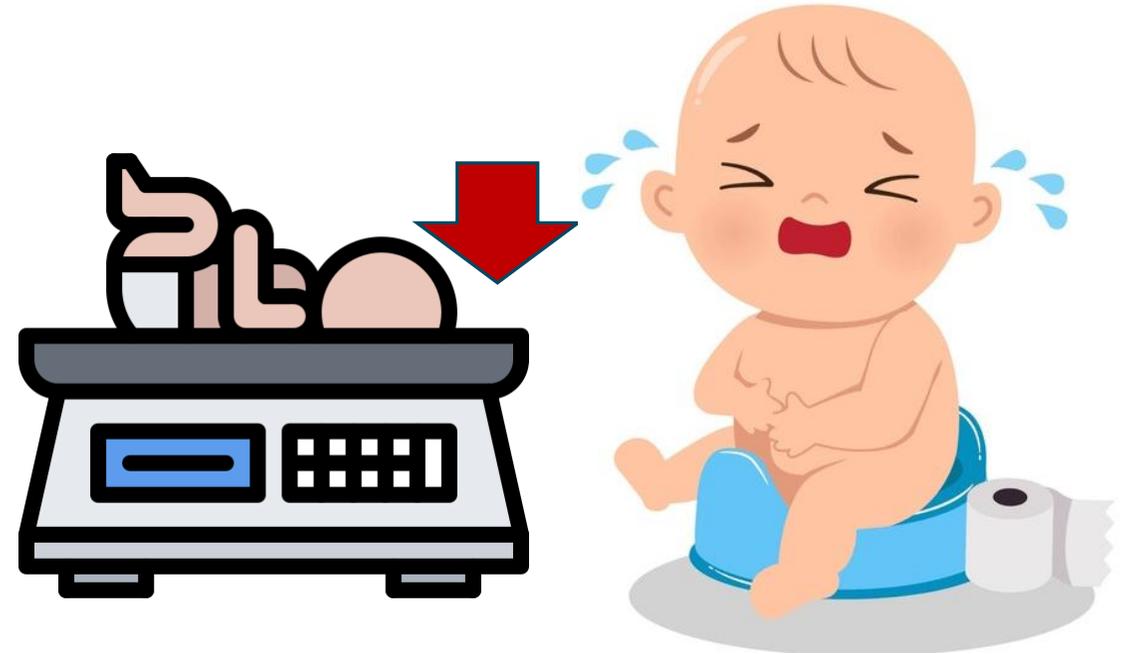


# APLV NO MEDIADA POR IgE

## Enteropatía sensible a PLV

- Diagnóstico diferencial con síndrome postenteritis
- Síntoma principal: alteración del ritmo intestinal (diarrea) vómitos, rechazo de tomas

Alteración estado nutricional  
Fallo de medro



# APLV NO MEDIADA POR IgE

## FPIES (Síndrome de Enterocolitis Inducido por Proteínas): Agudo

- Vómitos 1-4 horas tras ingesta
- Síntomas se resuelven 24 horas tras ingesta

Alteración nutricional

Shock-like



# APLV NO MEDIADA POR IgE

---

## FPIES (Síndrome de Enterocolitis Inducido por Proteínas): Crónico

Lactantes < 4  
meses con  
alimentación  
fórmula con PLV

Vómitos intermitentes, diarrea  
crónica Si se reintroduce PLV se  
produce un FPIES agudo

Alteración estado  
nutricional  
Fallo de medro

# APLV NO MEDIADA POR IgE

---

Síntomas gastrointestinales persistentes leves

Considerar diagnóstico APLV

CoMiSS  
(Cow's Milk related Symptom  
Score)



## CoMISS: Puntuación de Síntomas relacionados con la leche de vaca

Apellido(s): \_\_\_\_\_ Nombre(s): \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**PROPÓSITO:** CoMISS es una herramienta sencilla, rápida y fácil de usar de alerta para los síntomas relacionados con la leche de vaca. Aumenta la conciencia de los síntomas más comunes de la alergia a las proteínas de la leche de vaca (APLV) lo que a su vez puede ayudar a un diagnóstico temprano. CoMISS se puede utilizar para evaluar y cuantificar la evolución de los síntomas durante una intervención terapéutica. Diseñada para cuantificar el número y la gravedad de los síntomas sospechosos relacionados con la leche de vaca.

**INSTRUCCIONES:** Si hay sospecha de síntomas relacionados con la leche de vaca, califique los síntomas observados o notificados eligiendo la puntuación más adecuada para cada tipo de síntoma. Una vez completado, sume las puntuaciones y ponga el total en la correspondiente casilla de la parte inferior del formulario de puntuación.

Llanto	Puntaje
≤ 1 hora/día	0
1 a 1,5 horas/día	1
1,5 a 2 horas/día	2
2 a 3 horas/día	3
3 a 4 horas/día	4
4 a 5 horas/día	5
≥ 5 horas/día	6
Puntaje A <input type="text"/>	

\* El llanto sólo se considera si el niño ha estado llorando durante una semana o más, evaluado por los padres, sin ninguna otra causa obvia.

Regurgitación	Puntaje
0 a 2 episodios/día	0
≥ 3 a ≤ 5 de pequeño volumen	1
> 5 episodios de > 1 cuchara de café	2
> 5 episodios de ± la mitad de la alimentación en < la mitad de las alimentaciones	3
Regurgitaciones continuas de pequeños volúmenes + 30 minutos después de cada alimentación	4
Regurgitación de la mitad para completar el volumen de una alimentación en la última mitad de la alimentación	5
Regurgitación de la "alimentación completa" después cada alimentación	6
Puntaje B <input type="text"/>	

Deposiciones - (escala de Bristol)	Puntaje
Tipo 1 y 2 (heces duras)	0
Tipo 3 y 4 (heces normales)	1
Tipo 5 (heces blandas)	2
Tipo 6 (heces líquidas, si no están relacionadas con infección)	3
Tipo 7 (heces acuosas)	4
Tipo 1 y 2 (heces duras)	5
Tipo 3 y 4 (heces normales)	6
Puntaje C <input type="text"/>	

### Ecema atópico



Cabeza, cuello y tronco	Puntaje	Brazos, manos, piernas y pies	Puntaje	Puntaje	
Ausente	0	Ausente	0	No	0
Leve	1	Leve	1	Si	6
Moderado	2	Moderado	2		
Severo	3	Severo	3		
Puntaje D <input type="text"/>		Puntaje E <input type="text"/>		Puntaje F <input type="text"/>	



Síntomas respiratorios	Puntaje
Sin síntomas respiratorios	0
Mínimos síntomas	1
Síntomas leves	2
Síntomas graves	3
Puntaje G <input type="text"/>	

### PUNTAJE TOTAL

PUNTAJACION	inicial	15 días	30 días	60 días	Comentarios
Fecha					
Puntaje A					
Puntaje B					
Puntaje C					
Puntaje D + E					
Puntaje F					
Puntaje G					
TOTAL					

### INTERPRETACION DEL RESULTADO

**El puntaje oscila entre 0 y 33.** Cada síntoma tiene una puntuación máxima de 6, excepto los síntomas respiratorios donde la puntuación máxima es de 3.

Si la puntuación final es ≥ 12, los síntomas están probablemente relacionados con la leche de vaca. Esto podría ser APLV.

Si la puntuación final es < 12, los síntomas están menos probablemente relacionados con la leche de vaca. Buscar otras causas.

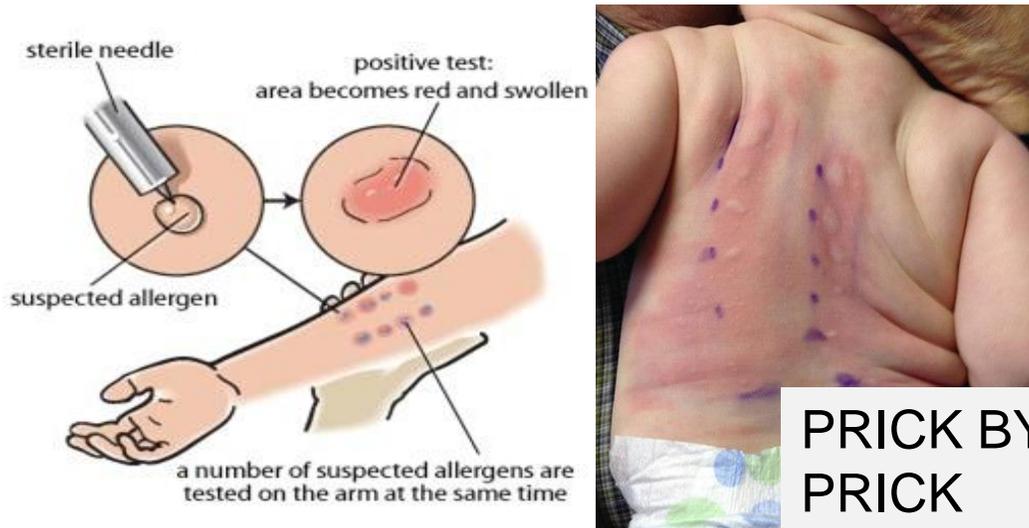
El diagnóstico de APLV sólo puede confirmarse con una dieta de eliminación seguida de un desafío alimentario oral a las 4 semanas.

**Referencia:** Vandeplass, Y., Dupont, C., Eigenmann, P., Host, A., Kuitanen, M., Ribes-Koninck, C., Shah, N., Shamir, R., Stalano, A., Szajewka, H. and Von Berg, A. (2015). A workshop report on the development of the Cow's Milk-related Symptom Score awareness tool for young children. Acta Paediatrica. 2015; 104: 134-9.

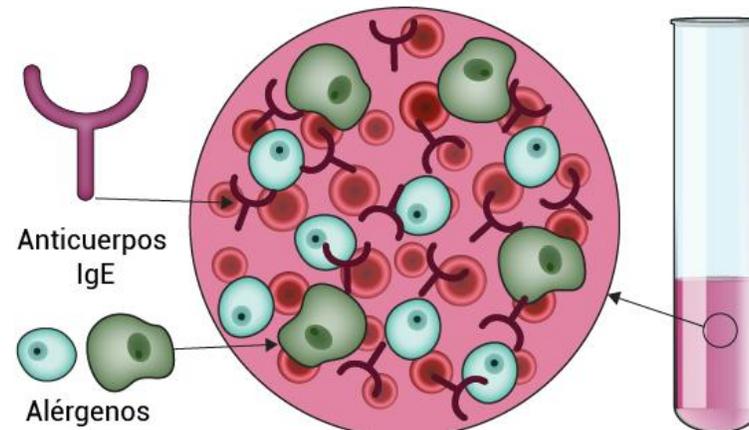
# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Si sospecha mecanismo IgE y casos graves no IgE

Prick test



Determinación IgE específica en sangre



# DIAGNÓSTICO NO MEDIADA POR IgE

## PRUEBA DE EXCLUSIÓN-PROVOCACIÓN

**1** Excluir la PLV < 6 semanas (prueba exclusión)

**2** Comprobar mejoría síntomas.

**3** Reintroducción controlada (prueba provocación)

# DIAGNÓSTICO NO MEDIADA POR IgE

---

## PRUEBA DE EXCLUSIÓN

- Si con LM exclusiva asintomático, pero al iniciarla alimentación con fórmula síntomas
- **NO** sería necesario exclusión en la madre

# DIAGNÓSTICO NO MEDIADA POR IgE

## PRUEBA DE EXCLUSIÓN-PROVOCACIÓN

**1** Excluir la PLV < 6 semanas (prueba exclusión)

**2** Comprobar mejoría síntomas.

**3** Reintroducción controlada (prueba provocación)

# DIAGNÓSTICO NO MEDIADA POR IgE

## PROVOCACION DOMICILIO: LACTANCIA MATERNA

- 1 Lácteos en dieta de la madre (1 toma lácteo diaria 1 semana)
- 2 Aumento progresivo dieta de la madre
- 3 Lácteos en dieta del lactante (1 toma lácteo diaria 1 semana)
- 4 Aumento progresivo dieta del lactante



Si sintomatología sospechosa de APLV suspender

# DIAGNÓSTICO NO MEDIADA POR IgE

## PROVOCACION DOMICILIO: LACTANCIA ARTIFICIAL

1

Sustituir cada día una medida de fórmula especial por una de fórmula de lactantes, mínimo 2 tomas

2

Sustituir cada día un biberón de fórmula especial por uno de fórmula de lactantes

3

Aumento progresivo



Si sintomatología sospechosa de APLV suspender

# DIAGNÓSTICO NO MEDIADA POR IgE

---

## PROVOCACION DOMICILIO

No debe introducirse otro alimento nuevo en la dieta mientras se está efectuando la prueba de provocación



# TRATAMIENTO

---

Supresión completa  
leche y derivados

Supresión leches de otros  
mamíferos

NO es necesario eliminar  
carne de vacuno

Alternativa a las fórmulas a  
partir de PLV

Primera opción: **fórmulas** de  
leche de vaca **extensamente**  
**hidrolizadas**

Otras alternativas: fórmulas  
de proteína de soja, arroz y  
fórmulas elementales

# TRATAMIENTO

---

## MEDIADA POR IgE

Inmunoterapia oral/ inducción de tolerancia oral  
(ITO)

Dosis diarias que se aumentan progresivamente hasta dosis de mantenimiento durante un tiempo prolongado, a la vez que se va introduciendo una dieta libre de lácteos

Debe realizarse en centros de referencia

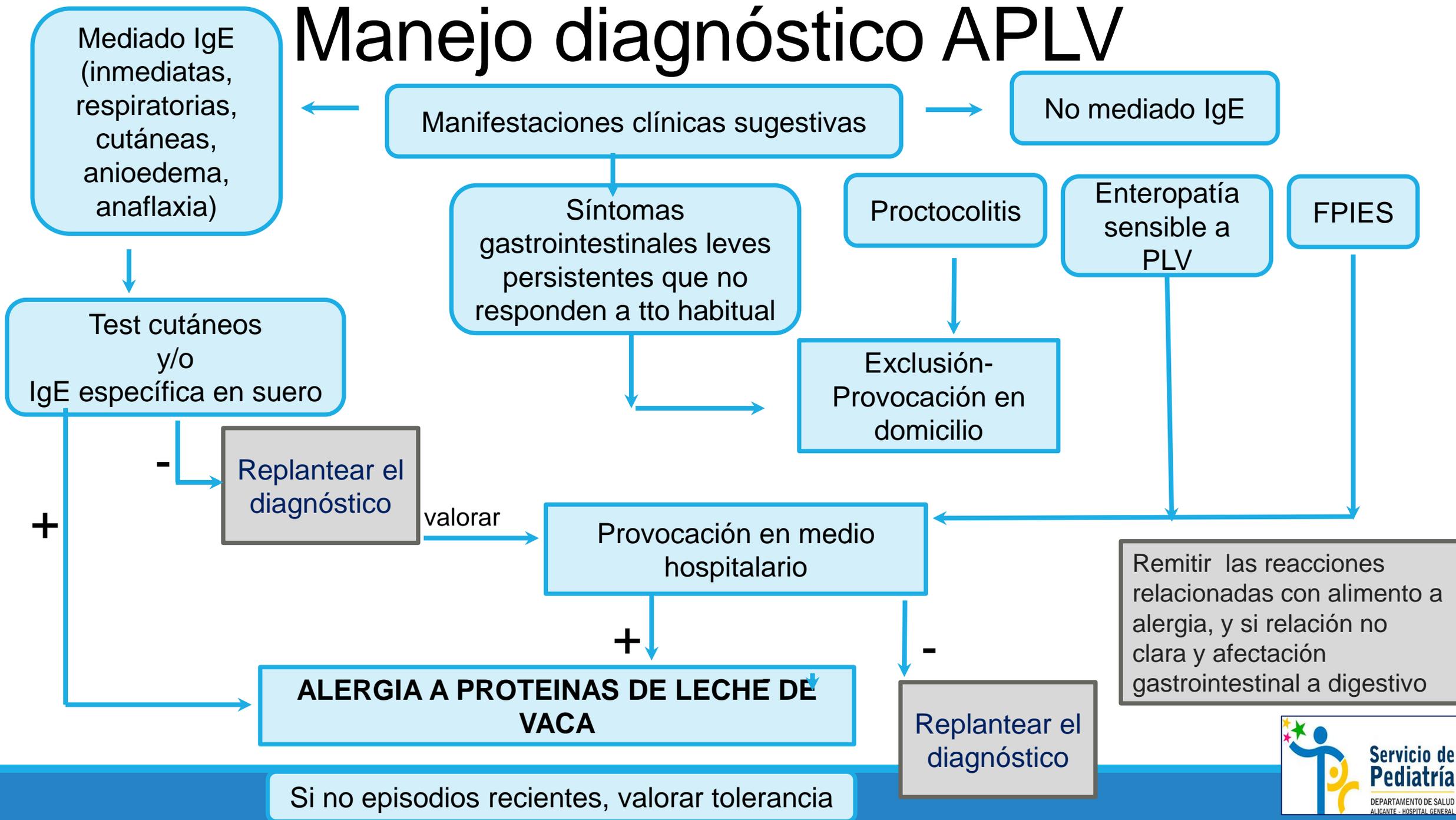
# OBJETIVOS

---

**ACTUALIZAR  
CONOCIMIENTOS**

**ESTABLECER  
PROTOCOLO DE  
ACTUACIÓN  
CONJUNTA CON  
ATENCIÓN PRIMARIA**

# Manejo diagnóstico APLV



# TRATAMIENTO

---

Instrucción 4/2024/GAS

congénitos, siguiendo un orden similar, aparece en primer lugar la dieta para el trastorno específico, y a continuación la dieta para complementar, en caso de que se precise, el estado nutricional en el paciente.

## Facultativo prescriptor:

La prescripción de los tratamientos con productos dietéticos se realizará por los facultativos especialistas en endocrinología y nutrición, preferentemente por los adscritos a las unidades de nutrición de los hospitales. En su defecto la prescripción la realizarán los especialistas que tratan la enfermedad de base que justifica la indicación.

En el caso de pacientes pediátricos, la indicación la realizarán los pediatras de atención hospitalaria o los especialistas en gastroenterología y nutrición.

En el caso de la indicación de NED para la intolerancia o alergia a la proteína de la leche de vaca en lactantes (hasta 2 años, si existe compromiso nutricional), la prescripción podrá realizarla el pediatra de atención primaria para el periodo de seis meses. Si persiste el cuadro deberá remitir al paciente al especialista hospitalario para valoración de la situación clínica y, en su caso, de la indicación. Durante este periodo el pediatra de atención primaria podrá prorrogar el tratamiento hasta la fecha de la cita con el especialista hospitalario.



# CONCLUSIONES

---



APLV mediada por IgE: mecanismo inmune claro, clínica inmediata y síntomas sistémicos (cutáneos y respiratorios, anafilaxia)



APLV no mediada por IgE: mecanismo inmune, pero no claro, clínica más tardía, síntomas más locales (digestivos)



Para los síntomas gastrointestinales persistentes leves existe una herramienta diagnóstica, CoMiSS, para valorar el diagnóstico de APLV

# CONCLUSIONES

---



Prueba principal para diagnóstico APLV: exclusión (4 semanas normalmente)-provocación



Para los síntomas gastrointestinales leves y proctocolitis la provocación puede ser en domicilio



El tratamiento es la exclusión de la dieta de PLV, fórmulas extensamente hidrolizadas, y para la mediada por IgE, la inmunoterapia oral

# BIBLIOGRAFÍA

---

- Espín-Jaime B, Díaz-Martín J, Blesa-Baviera L, Claver-Monzón A, Hernández-Hernández A, García-Burriel J, et al. Alergia a las proteínas de leche de vaca no mediada por IgE. Documento de consenso de la SEGHNP, la AEPap, la SEPEAP y la SEICAP. [Internet] [consultado 13 octubre 2024]. Disponible <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2019-02/Doc%20Consenso%20APLV.pdf>
- Valdesoiro-Navarrete L, Boné-Calvo J, Plaza-Martín AM. Alergia IgE mediada a proteínas de leche de vaca. Protoc diagn ter pediater. 2019;2:207-15.

# MANEJO DIAGNÓSTICO DE LA ALERGIA A LA PROTEÍNA DE LA LECHE DE VACA ¿ALGUNA NOVEDAD?

---

CORREO: ANNA.MMLT98@GMAIL.COM

