

# Chupitos de Teta para Pediatras de Atención Primaria

*APLV durante la lactancia materna*

*Rompe la quietud de este tu hogar un tirano de moco y pañal. Si ha secado tus pechos, dime ahora ¿Qué le das ?*

**Dame un chupito de amor (Fragmento)  
Nacho Cano y German Coppini  
Vinyl, 12" Maxi-Single. Ariola Eurodisc SA 1986**



# “Chupitos de Teta” para Pediatras de Atención Primaria



LACTANCIA MATERNA | REPORTAJE >

## La España del pecho frente a la del biberón

Las madres que eligen una u otra opción se sienten presionadas a la hora de decidir  
Un libro que aboga por el destete temprano desata la polémica



*«una estrategia para mandar a las mujeres a casa»*

*M<sup>a</sup> Vega Almazán Fernández de Bobadilla.*

*Grupo de Trabajo Lactancia Materna. Andapap.C.S Maracena (Granada)*

# Caso clínico

Lactante mujer de 3 meses de vida con Lactancia Materna Exclusiva que presenta hematoquecia en forma de deposiciones con hebras de sangre en 3 ocasiones en las últimas 2 semanas junto con llanto e irritabilidad sólo durante la defecación manteniendo crecimiento normal y buen apetito. Tiene un hermano mayor que va a guardería.

AP parto y perinatal normales. PN 3400 gr.

AF Madre dermatitis atópica

EF: Peso: 5,750 grs (p30 -0,51 DS); Long 60 cms (p40, -0,24 DE). Discreta palidez de piel y mucosas. Bien hidratada y buen estado general. Abdomen: normal. No lesiones perianales. Tacto rectal: dedil manchado de sangre roja escasa.

# Caso clínico



“Hematoquecia en un bebé feliz con lactancia materna”

# Pregunta 1 ¿Cuál sería su actitud en este momento?

- A.** Solicitaría un coprocultivo por la sospecha de gastroenteritis aguda al tener un hermano en guardería.
- B.** Haría una dieta de evitación de PLV en la madre durante 2 semanas y lo citaría para control clínico.
- C.** Derivaría a Digestivo infantil
- D.** Le indicaría un hidrolizado de proteínas y retiraría la lactancia materna

# Respuesta

**B.** Haría una dieta de evitación de PLV en la madre durante 2 semanas y lo citaría para control clínico.

**¿Cuál debe ser nuestra actitud inicial ante sospecha de aplv?**

- Exclusión de la dieta del alimento y de aquellos con posible reacción cruzada.
- Analizar si existe mediación por IgE (tipos de síntomas, tiempo de aparición, gravedad, atopia.....). Completar anamnesis.

# ¿ Qué datos son de interés?

## PRIMER PASO

### Antecedentes personales:

- Atopia, “marcha atópica”
- Ingesta de LV previa (biberón maternidad, suplementos intermitentes)

### Antecedentes familiares:

- Atopia
- Alergia alimentaria
- Alergia polínica

### Historia clínica:

- Signos y síntomas ige + o ige –
- Alergeno sospechoso
- Tiempo transcurrido entre ingesta y clínica
- Cuantificar número de reacciones
- Historia nutricional y dietética del lactante



# Diferencias proteicas leche humana-leche de vaca



	LECHE HUMANA	LECHE DE VACA
<b>PORCENTAJE DE PROTEINAS</b>	MENOR 0,9 G/ 100 ML	MAYOR 3,1 G/100 ML
<b>PORCENTAJE DE ALFALACTOALBUMINA</b>	MAYORITARIO	SOLO TRAZAS
<b>PORCENTAJE DE BETALACTOGLOBULINA</b>	MINORITARIO SALVO ALTO CONSUMO DE LACTEOS EN MADRE	MAYORITARIA Y LA RESPONSABLE ALERGÉNICA
<b>RELACION CASEINA/SEROPROTEINA</b>	30/70. Coágulo blando y digerible	80/20. Cóagulo espeso y lento VG.
<b>LACTOFERRINA</b>	26 %	mínima
<b>LISOZIMA</b>	8%	trazas
<b>INMUNOGLOBULINAS</b>	IgA secretora	nulo
<b>AMINOÁCIDOS</b>	Alta taurina, cistina	Alta fenilalanina ,tirosina y metionina

[www.aepna.org](http://www.aepna.org)

Human milk composition. Ballard O. *Pediatr Clin North.* 2013

# Espectro clínico

- Clínica más frecuente la cutánea y digestiva, la más grave la anafilaxia

Cutáneos (50-60 %)	Digestivos (50%)	Respiratorios (20-30%)	Generalizados
eritema	Rechazo de alimento Cólico persistente	rinitis	Edema de glotis
Urticaria/angioedem	Vómito RGE (15-20% simultáneos) Hematoquecia	Conjuntivitis Otitis media	Shock anafiláctico
Dermatitis atópica	Diarrea Estreñimiento Fallo de medro Anemia	Tos Estridor Broncoespasmo S. Heiner	



Koletzko S. Diagnostic approach and management of cows milk protein allergy. JPGN 2012  
Vandenplas Y. Guidelines for the diagnosis and management of CMPA. Arch Dis Childs. 2007  
Vandenplas Y. Pediatric GER clinical practice guideline. JPGN 2000

# Formas clínicas en APLV IgE no mediada

- **Proctocolitis alérgica:** más frecuente (60 % de los casos se produce en lactantes con lactancia materna)
- **Enteropatía alérgica:** síndrome postenteritis like vs cólico “rebelde”
- **FPIES** (síndrome de enterocolitis inducida por proteínas): agudo o crónico. “shock-like”
- **Formas mixtas:** ERGE, cólico, Estreñimiento . o extradigestivas: dermatológicas, respiratorias, anemia ferropénica.

Iacono G. Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children N Engl J Med. 1998

Koletzko S, Heine RG. Non-IgE mediated cow's milk allergy in EuroPrevall. Allergy. 2015

# ¿Existe HERRAMIENTA de DX clínico?

## CoMiSS: Cow's Milk-related Symptom Score

Last name: \_\_\_\_\_ First name: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

### PURPOSE

The CoMiSS is a simple, fast and easy-to-use awareness tool for cow's milk-related symptoms. It increases awareness of the most common symptoms of cow's milk protein allergy (CMPA) that in turn can aid an earlier diagnosis. CoMiSS can also be used to evaluate and quantify the evolution of symptoms during a therapeutic intervention.

### INSTRUCTIONS

If there is a suspicion of cow's milk-related symptoms, rate the observed/reported symptoms by choosing the most appropriate score for each type of symptom. Once completed, add the scores together and put the total in the box at the bottom of the scoring form.

SYMPTOM	SCORE	SCORE
Crying*	0	≤ 1 hour/day
	1	1 to 1.5 hours/day
	2	1.5 to 2 hours/day
	3	2 to 3 hours/day
	4	3 to 4 hours/day
	5	4 to 5 hours/day
6	≥ 5 hours/day	
Regurgitation	0	0 to 2 episodes/day
	1	≥ 3 to ≤ 5 of small volume
	2	+ 5 episodes of +1 coffee spoon
	3	+ 5 episodes of 2 half of the feeds (in + half of the feeds)
	4	Continuous regurgitations of small volumes >30 min after each feed
	5	Regurgitation of half to complete volume of a feed in at least half of the feeds
6	Regurgitation of the complete feed after each feeding	
Stools (Bristol scale)	4	Type 1 and 2 (hard stools)
	0	Type 3 and 4 (normal stools)
	0	Type 5 (soft stool)
	4	Type 6 (liquid stool, if unrelated to infection)
	4	Type 7 (watery stools)
	6	
Skin symptoms	0 to 6	Atopic eczema
	0	HEAD-NECK-TRUNK
	0	ARMS-HANDS-LEGS-FEET
	0	Absent
	0	Mild
	0	Moderate
0	Severe	
0 or 6	Urticaria	NO
0	YES	6
Respiratory symptoms	0	No respiratory symptoms
	1	Slight symptoms
	2	Mild symptoms
	3	Severe symptoms
TOTAL SCORE		<input type="text"/>

\*Crying only considered if the child has been crying for 1 week or more, assessed by the parents, without any other obvious cause.

### READING THE RESULT

The scoring ranges from 0 to 33. Each symptom has a maximal score of 6, except respiratory symptoms where the maximal score is 3.

If final score ≥ 12, the symptoms are likely cow's milk-related. This could potentially be CMPA.

If final score +12, the symptoms are less likely related to cow's milk. Look for other causes.

CMPA diagnosis can only be confirmed by an elimination diet followed by an oral food challenge.

Vandenplas, Y., Dupont, C., Eigenmann, P., Hsieh, A., Kuitunen, M., Ribes-Koninx, C., Shah, N., Shamir, E., Szajek, A., Szajewska, H. and Van Berg, A. (2015). A workshop report on the development of the Cow's Milk-related Symptom Score awareness tool for young children. *Acta Paediatrica*. doi: 10.1111/apa.12902

Download the CoMiSS scoring form at: [www.NestleHealthScience.com/comiss](http://www.NestleHealthScience.com/comiss)

pISSN: 2234-8646 eISSN: 2234-8840  
<https://doi.org/10.5223/pghn.2017.20.1.22>  
 Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2017 March 20(1):22-26

### Original Article

**PGHN**

## Pooled Analysis of the Cow's Milk-related-Symptom-Score (CoMiSS™) as a Predictor for Cow's Milk Related Symptoms

Yvan Vandenplas, Philippe Steenhout\*, Anette Järvi\*, Anne-Sophie Garreau†, and Rajat Mukherjee†

### Open Access

### Protocol

**BMJ Open Protocol for the validation of sensitivity and specificity of the Cow's Milk-related Symptom Score (CoMiSS) against open food challenge in a single-blinded, prospective, multicentre trial in infants**

Yvan Vandenplas,<sup>1</sup> Rajat Mukherjee,<sup>2</sup> Christophe Dupont,<sup>3,4</sup> Philippe Eigenmann,<sup>5</sup> Anne Host,<sup>6</sup> Mikael Kuitunen,<sup>7</sup> Carmen Ribes-Koninx,<sup>8</sup> Neil Shah,<sup>9,10</sup> Hania Szajewska,<sup>11</sup> Andrea von Berg,<sup>12</sup> Ralf G Heine,<sup>13</sup> Zheng-Yan Zhao,<sup>14</sup> on behalf of the Chinese CoMiSS Investigator Team.

Una puntuación superior a 12 tiene valor predictivo del 80% de APLV si se acompaña de un descenso inferior a 6 puntos tras la exclusión de PLV durante 2 semanas.

Predice una alta probabilidad de que la provocación oral será positiva.

## Pregunta 2

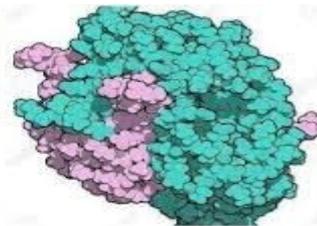
Qué prueba complementaria solicitaría a continuación?

- A** Ninguna. No hay ninguna prueba complementaria con evidencia
- B** Calprotectina fecal
- C** IgE leche de vaca y huevo
- D** Prick cutáneos a leche y fracciones

# Respuesta

**A** Ninguna. No hay ninguna prueba complementaria con evidencia

## CALPROTECTINA FECAL



Proteína citosólica ligada al calcio localizada en neutrófilos y monocitos.

Relacionada con la excreción de glóbulos blancos en heces.

Buena correlación endoscópica e histológica en EII

Se precisan más estudios que la avalen como método diagnóstico de APLV IgE no mediada

*Trillo Belizón C, Ortega Páez E .et Faecal calprotectin as an aid to the diagnosis of non-IgE mediated cow's milk protein allergy. An Pediatr (Barc). 2016*

# Continuamos proceso diagnóstico...

Utilidad de **calprotectina fecal en APLV no IgE mediada** (valor < 138 ug/g utilidad en descartar APLV IgE no mediada, mayor elevación si rectorragia). Valorar en formas mixtas.

Calprest, Bühlmann fCal, calprolab...)

< 70/ 50 g/g: negativo

50/70-100-200 g/g: border line

>100-200 g/g: positivo

VPN: 98 %

## SEGUNDO PASO

Demostrar sensibilización IgE si es mecanismo mixto (atopia...)

- ¿ He de pedir IgE a leche de vaca y fracciones?

NO se ha visto utilidad en las formas Ige no mediadas salvo FPIES.

**Calprotectina fecal como apoyo al diagnóstico en la alergia a las proteínas de leche de vaca no IgE mediada**

**Faecal calprotectin as an aid to the diagnosis of non-IgE mediated cow's milk protein allergy**

Carlos Trillo Belizón <sup>a, \*</sup>, Eduardo Ortega Páez <sup>b</sup>, Antonio F. Medina Claros <sup>a</sup>, Isabel Rodríguez Sánchez <sup>a</sup>, Ana Reina González <sup>a</sup>, Rafael Vera Medialdea <sup>a</sup>, José Manuel Ramón Salguero <sup>a</sup>

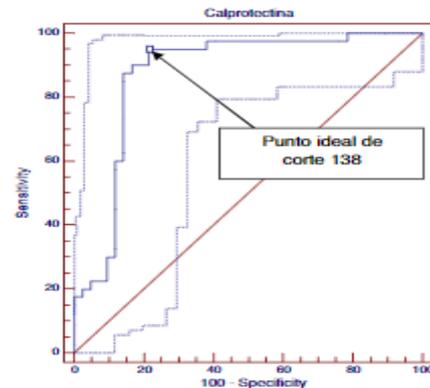


Figura 1 Curva ROC CPF (APLV/no APLV + controles). Punto ideal de corte 138. Sensibilidad 95%, especificidad 78,57%. Area bajo la curva 0,889 (IC 95%: 0,809-0,968).

# Utilidad de pruebas complementarias

- **No sirve** determinación de IgE total ni específica salvo mixta/fpies ( a veces elevación de eosinófilos) o calprotectina ni coprocultivo ni rx. En casos severos, endoscopia.
- 2-25 % FPIES tienen IgE + y leucocitosis/hipoalbuminemia/acidosis metabólica
- **Otros** marcadores en estudio TGF beta, TNF alfa, IgA secretora, interleucinas .....
- **Predicción** de tolerancia atopy patch tests (eccema)

**Diagnóstico: Historia clínica + pr.exclusión-provocación en < 6 semanas**

*Kalach N. Intestinal permeability and fecal eosinophil-derived neurotoxin are the best diagnosis tools for digestive non-IgE-mediated cow's milk allergy in toddlers. Clin Chem Lab Med. 2013*



# Pregunta 3

Tras las dos semanas de dieta exenta en la madre a PLV el bebé está asintomático, no ha vuelto a tener sangrado digestivo y el valor de calprotectina es de de 376 ug/g. ¿Cuál sería su sospecha diagnóstica?

- A. Se trata de una enteropatía eosinofílica
- B. Es una enteropatía alérgica no mediada por IgE
- C. Es una proctocolitis alérgica no mediada por IgE
- D. Es una Hipersensibilidad gastrointestinal inmediata debida a APLV mediada por IgE.

# Respuesta

C Es una proctocolitis alérgica no mediada por IgE

**TABLA 1.** Manifestaciones clínicas de los tres síndromes principales de APLV no mediada por IgE (modificado de Nowak-Węgrzyn et al<sup>22</sup>).

	Proctocolitis	FPIES	Enteropatía
Edad de aparición más frecuente	< 6 meses	Dependiendo de la edad de introducción del alimento	Dependiendo de la edad de introducción del alimento
Otros alimentos que lo pueden ocasionar además de la LV	Soja, huevo, trigo	Pescado, arroz, huevo, soja, avena, pollo.	Soja, huevo, trigo
≥ 2 alimentos implicados	≤ 20% (lo más frecuente LV + soja)	≤ 35-40% (lo más frecuente LV +soja)	Raro
Antecedentes de atopia			
Familiars	≤ 25%	40-70%	Desconocido
Personales	≤ 20%	≤ 30%	≤ 22%
Transición a mecanismo IgE	Raro	25%	Raro
Clínica con LM exclusiva	60%	Raro	Desconocido
Sintomatología			
Vómitos	No	Abundantes	Intermitentes
Diarrea	Leve	Profusa (FPIESc)	Moderada
Sangre en heces	Sí	Sí (FPIESc)	Rara
Fallo de medro	Ausente	Moderado-grave (FPIESc)	Moderado
Shock	Ausente	15%	Ausente
Hipotermia	Ausente	Presente ≤ 25%	Ausente
Lesión histológica*	Afectación de colon parcheada con HNL e infiltrado de eosinófilos (>60 eos/cga) formando abscesos en criptas	FPIESc: afectación parcheada de tramos altos y colon muy variable (incluyendo úlceras, atrofia vellositaria e infiltrado de eosinófilos)	Afectación de tramos altos parcheada, muy variable (desde lesiones mínimas a HNL y atrofia vellositaria)
Desarrollo de tolerancia a PLV	La mayoría antes de los 12 meses	La mayoría entre los 3-5 años	La mayoría entre los 12 y 36 meses

# FPIES a leche de vaca

Alimentos más frecuentemente implicados son las proteínas de leche de vaca  
pescado, soja.

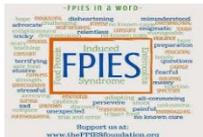
Más frecuente al pescado en área mediterránea

Manifestaciones GI agudas (dxd sepsis/deshidratación) o crónicas.

Descritos casos bajo LME.

10-20 %no responden a hidrolizados

Provocación Hospitalaria (protocolo APLV IgE mediada)



*International consensus guidelines for the diagnosis and management of food protein-induced enterocolitis syndrome: Executive summary-Workgroup Report of the Adverse Reactions to Foods Committee, American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. Nowak-Wegryzn et al. J Allergy Clin Immunol. 2017*

*Food Protein-Induced Enterocolitis Syndrome. Nowak-Wegryzn A et al. J Investig Allergol Clin Immunol 2017*

# Consenso expertos Nacional

analesdepediatría

www.analesdepediatría.org



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

**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)**<sup>☆</sup>

**Beatriz Espin Jaime<sup>a,\*,</sup> Juan J. Díaz Martín<sup>b,</sup> Luis Carlos Blesa Baviera<sup>c,</sup> Angela Claver Monzón<sup>d,</sup> Anselmo Hernández Hernández<sup>e,</sup> José Ignacio García Burriel<sup>f,</sup> María José García Mérida<sup>g,</sup> Celia Pinto Fernández<sup>h,</sup> Cristóbal Coronel Rodríguez<sup>i,</sup> Enriqueta Román Riechmann<sup>j</sup> y Carmen Ribes Koninckx<sup>k</sup>**

<sup>a</sup> Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, Unidad de Gestión Clínica de Pediatría, Hospital Universitario Infantil Virgen del Rocío, Sevilla, España

<sup>b</sup> Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, Área de Gestión Clínica de Pediatría, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

<sup>c</sup> Pediatría, Centro de Salud Valencia Serrería II, Valencia, España

<sup>d</sup> Alergia Dexeus, Hospital Universitario Quirón Dexeus, Barcelona, España

<sup>e</sup> Pediatría, Centro de Salud de Tacoronte, Tacoronte, Santa Cruz de Tenerife, España



SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE  
GASTROENTEROLOGÍA,  
HEPATOLOGÍA Y  
NUTRICIÓN  
PEDIÁTRICA



Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria



sepeap  
Sociedad Española de Pediatría  
Extrahospitalaria y Atención Primaria



SEICAP



Tabla 1 Criterios diagnósticos de FPIES a PLV

**FPIES agudo a PLV:**

Se requiere la presencia del criterio mayor y al menos 3 criterios menores relacionados con la ingesta de PLV

**Criterio mayor:**  
Vómitos en el periodo de 1 a 4 h después de la ingestión de PLV y ausencia de síntomas clásicos cutáneos o respiratorios mediados por IgE

**Criterios menores:**

1. Un segundo (o más) episodio de vómitos después de ingerir PLV
2. Vómitos repetidos 1-4 h después de la ingesta de otro alimento
3. Letargia
4. Palidez marcada
5. Necesidad de acudir al servicio de urgencias para controlar la reacción adversa
6. Necesidad de soporte de líquidos intravenoso para controlar la reacción adversa
7. Diarrea en las 24 h (normalmente 5-10 h) siguientes a la ingesta de PLV
8. Hipotensión
9. Hipotermia (temperatura  $\leq 35^{\circ}$ )

**FPIES crónico a PLV:**

Se requiere una prueba de provocación en la que se cumplan los criterios diagnósticos de la forma aguda

- Presentación grave (cuando las PLV se ingieren de forma regular): vómitos intermitentes pero progresivos y diarrea (ocasionalmente con sangre), a veces con deshidratación y acidosis metabólica
- Presentación moderada (cuando las PLV se ingieren en menores cantidades): vómitos intermitentes y/o diarrea generalmente con escasa ganancia ponderal /fallo de medro pero sin deshidratación ni acidosis metabólica

Modificado de Nowak-Węgrzyn et al. <sup>9</sup>.

Tabla 2 Características clínicas de la enteropatía y la proctocolitis

**Proctocolitis inducida por PLV:**

Para el diagnóstico es imprescindible hacer prueba de provocación a las 2-4 semanas de la retirada de las PLV, siempre que hayan desaparecido los síntomas

**Presencia de sangre roja fresca** en las heces de un lactante por lo demás sano alimentado con LM (madre con dieta que incluye lácteos) o fórmula con PLV

- Ausencia de fallo de medro
- Ausencia de afectación del estado general
- Coprocultivos negativos
- Desaparición del sangrado en las siguientes 4 semanas a la retirada de las PLV de la dieta (en la madre en casos de LM)
- Reaparición de los síntomas tras la prueba de provocación

**Enteropatía inducida por PLV:**

Para el diagnóstico es imprescindible hacer prueba de provocación a las 4-6 semanas de la retirada de las PLV, una vez que hayan desaparecido los síntomas

- Anorexia y rechazo de las tomas
- Inicialmente la afectación puede expresarse con vómitos intermitentes y estreñimiento
- Diarrea de más de 15 días de duración con o sin fallo de medro asociado que desaparece en las siguientes 4 semanas tras la retirada de las PLV de la dieta del lactante
- El cuadro diarreico reaparece de forma insidiosa y progresiva tras la reintroducción de las proteínas de leche de vaca en la dieta

características clínicas (tabla 2). Además, la APLV-no IgE puede simular trastornos gastrointestinales frecuentes como el reflujo gastroesofágico (RGE), el cólico del lactante y el estreñimiento<sup>17-21</sup>. La existencia de antecedentes familiares de atopia, la afectación de varios aparatos (digestivo, cutáneo, respiratorio) o la sucesión de reacciones ante los medidos

3 TIPOS DE APLV IGE NO MEDIADA proctocolitis, enteropatía y enterocolitis inducida por PLV(FPIES)

# APLV en LM

Se desconoce incidencia de reacciones adversas a proteínas alimentarias en el bebé amamantado.

Dos estudios prospectivos : 0,5 -1 % APLV en LM

Más frec: eccemas, gastrointestinales y hematoquecia a las 2 -6 semanas de vida.



Lo típico: Hematoquecia con “buen aspecto clínico”, rara vez pérdida de peso, anemia e hipoalbuminemia.

# ¿Cómo actuar ante aplv durante lactancia materna exclusiva?

Promocionar mantenimiento de la LM siempre que sea posible:

- Si historia compatible con **reacción inmediata**, dieta sin PLV en la madre 3-6 días para ver respuesta
- Si historia compatible con **reacción retardada**, esperar 14 días de dieta de exclusión para valorar respuesta
- Sí **síntomas severos**: F . Elemental mientras la madre elimina PLV
- Realizar **provocación clínica** introduciendo a la madre PLV y si reaparecen síntomas hacer dieta de exclusión de plv en la madre y suplementar con calcio
- En casos en los que la **clínica persiste** a pesar de retirar PLV en la madre se puede valorar retirar otros alimentos alergénicos como el huevo o soja

**Pregunta 4** ¿Cuánto tiempo esperaría para introducir la leche de vaca en la madre?

- A** 15 días
- B** 6 meses
- C** 12 meses
- D** 5 semanas

**Es precisa la provocación oral con PLV en la madre a las 4-6 semanas para confirmar el diagnóstico**

# Prueba de Provocación

Tiempo de interpretación prueba de provocación: 1-4 semanas según forma clínica  
Utilidad del CoMiss.

Tabla 3 Prueba de provocación en domicilio

## Requisitos

- Resolución completa de las manifestaciones clínicas tras la dieta de exclusión de PLV
- En caso de presentar un proceso intercurrente, especialmente respiratorio o infeccioso, deberá posponerse hasta la resolución de los síntomas y hasta una semana después de la finalización del tratamiento indicado para controlar el mismo

No debe realizarse prueba de provocación en domicilio en:  
formas clínicas graves, FPIES, sospecha clínica de un mecanismo mediado por IgE, pruebas IgE específica/prick test positivas a las PLV

## Metodología

- En niños alimentados con lactancia artificial: sustituir cada día una medida de fórmula especial por una de fórmula de lactantes\* en al menos dos de las tomas. Si no hay síntomas, una vez completado el cambio en esas dos tomas, se podrá sustituir cada día un biberón de fórmula especial por uno de fórmula de lactantes\* hasta completar totalmente la reintroducción
- En niños alimentados con LM: reintroducir leche de vaca y derivados en la dieta materna (comenzar con 1 toma de leche o derivado lácteo al día la primera semana y, en caso de no presentar síntomas, aumentar progresivamente la cantidad de lácteos en la dieta)
- Observar la posible aparición de síntomas hasta 4 semanas tras la reintroducción
- En caso de reaparecer la sintomatología sospechosa de APLV durante la prueba, se deberá suspender la administración de PLV
- No debe introducirse otro alimento nuevo en la dieta mientras se está efectuando la prueba de provocación

\* En casos de sospecha de intolerancia a la lactosa asociada se deberá emplear una fórmula sin lactosa

**TABLA 4.** Prueba de provocación en domicilio.

### Requisitos

- Resolución completa de las manifestaciones clínicas tras la dieta de exclusión de PLV
- En caso de presentar un proceso intercurrente, especialmente respiratorio o infeccioso, deberá posponerse hasta la resolución de los síntomas y hasta una semana después de la finalización del tratamiento indicado para controlar el mismo

No debe realizarse prueba de provocación en domicilio en: formas clínicas graves, FPIES, sospecha clínica de un mecanismo mediado por IgE, pruebas IgE específica/*prick test* positivas a las PLV.

### Metodología

- En niños alimentados con lactancia artificial: sustituir cada día una medida de fórmula especial por una de fórmula de lactantes\* en al menos dos de las tomas. Si no hay síntomas, una vez completado el cambio en esas dos tomas, se podrá sustituir cada día un biberón de fórmula especial por uno de fórmula de lactantes\* hasta completar totalmente la reintroducción.

*\*En casos de sospecha de intolerancia a la lactosa asociada se deberá emplear una fórmula sin lactosa*

- En niños alimentados con LM: reintroducir leche de vaca y derivados en la dieta materna (comenzar con 1 toma de leche o derivado lácteo al día la primera semana y, en caso de no presentar síntomas, aumentar progresivamente la cantidad de lácteos en la dieta).

Observar la posible aparición de síntomas hasta 4 semanas tras la reintroducción.

En caso de reaparecer la sintomatología sospechosa de APLV durante la prueba, se deberá suspender la administración de PLV.

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

# Algoritmo diagnóstico

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

5

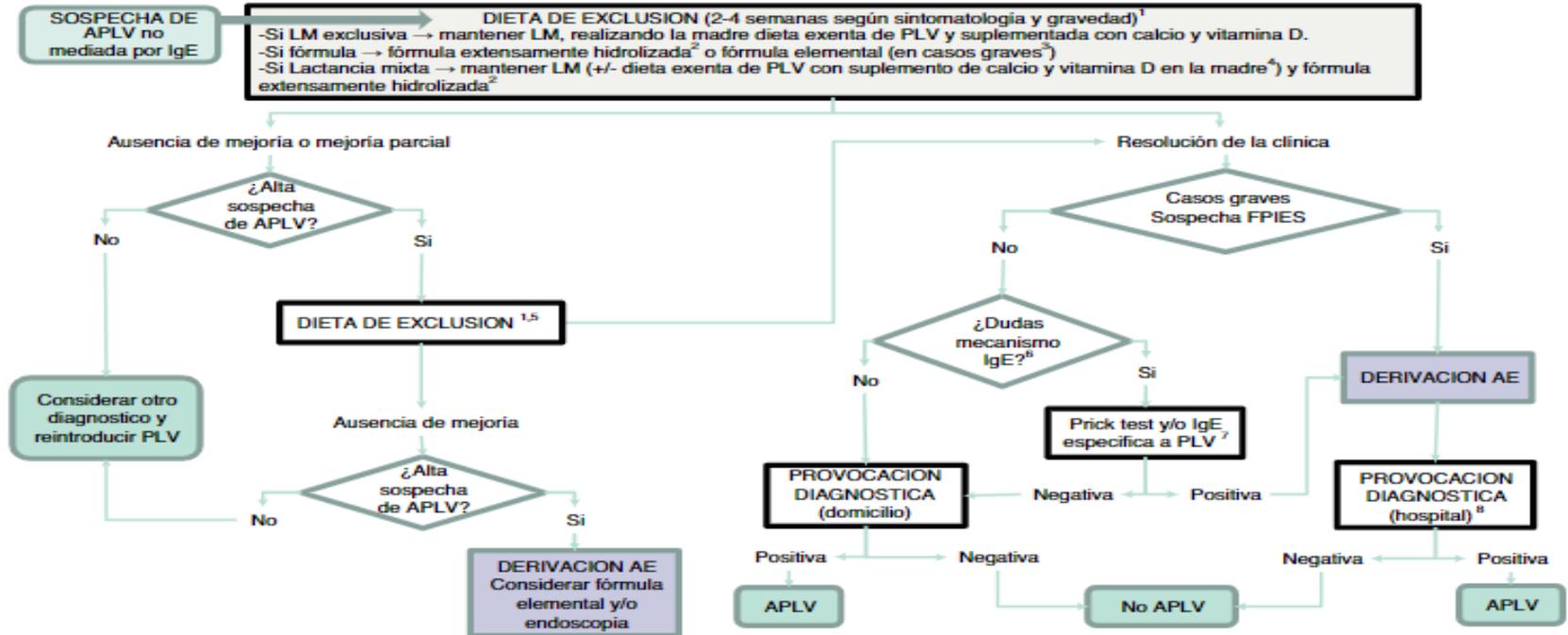


Figura 1 Algoritmo diagnóstico.

**Pregunta 5** Una vez restringidos los lácteos a la madre.... ¿Hay que hacer algo más?

- A** Suplementar con calcio a la madre
- B** Suplementar con calcio y vitamina D a la madre
- C** No es necesario suplementar si mantiene dieta variada rica en otros derivados lácteos no vacunos
- D** A y C son correctas

# Respuesta

## B Suplementar con calcio y vitamina D a la

### Tratamiento. Fórmulas y bebidas *no* apropiadas

**Recomendación 13.** Las fórmulas parcialmente hidrolizadas, los leches o fórmulas procedentes de otros mamíferos (cabra, oveja, búfala, yegua, camella, burra) y las bebidas vegetales (soja, arroz, avena, almendra, chufa, etc.) no deben utilizarse en el tratamiento de lactantes con APLV.

Votación: acuerdo 11, abstención 0, desacuerdo 0.  
Consenso 100%.

No hay que olvidar que las madres y lactantes con dieta exenta de PLV constituyen un grupo de riesgo de ingesta deficitaria de vitamina D y calcio. Es recomendable que las madres reciban suplementos de ambos. En lactantes se administrará vitamina D y se deberá valorar la suplementación con calcio en casos de ingesta insuficiente<sup>15,32,33</sup>.

El tratamiento de la APLV-no IgE se basa en la exclusión de las PLV de la dieta. En los lactantes con LM exclusiva siempre debe priorizarse su mantenimiento, debiendo hacer la madre una dieta exenta de PLV. La persistencia de los síntomas a pesar de la dieta materna puede deberse a la sensibilización a otros alimentos (fundamentalmente soja y huevo), debiendo considerarse también la exclusión de los mismos. Cuando la clínica se desarrolle ligada al inicio de la suplementación con fórmula o lácteos, no se considera necesario inicialmente una dieta de exclusión en la madre<sup>23,24</sup>.

Las madres que precisen excluir la PLV de su alimentación para el manejo de la APLV de sus hijos deben recibir suplementación con calcio (1g/día) y vitamina D (600UI/día). **GUIA NICE**

**Pregunta 6** ¿Cuándo realizaría la introducción de PLV en madre o lactante?

- A** Cuando los prick cutáneos se hayan negativizado
- B** Cuando la madre decida retirar la lactancia materna
- C** Tras 6 meses de retirada de PLV en madre y/o lactante
- D** A los 2 años de edad por el riesgo de recaída clínica

# Respuesta

C Tras 6 meses de retirada de PLV en madre y/o lactante

- **Menores de 1 año:**
  - Dieta de exclusión al menos 6 meses o hasta los 9-12 meses de edad
  - Anafilaxia y FPIES a los 18-24 meses bajo supervisión médica
- **Mayores de 1 año**
  - Generalmente anual
  - En casos leves no Ig E mediados cada 6-12 meses



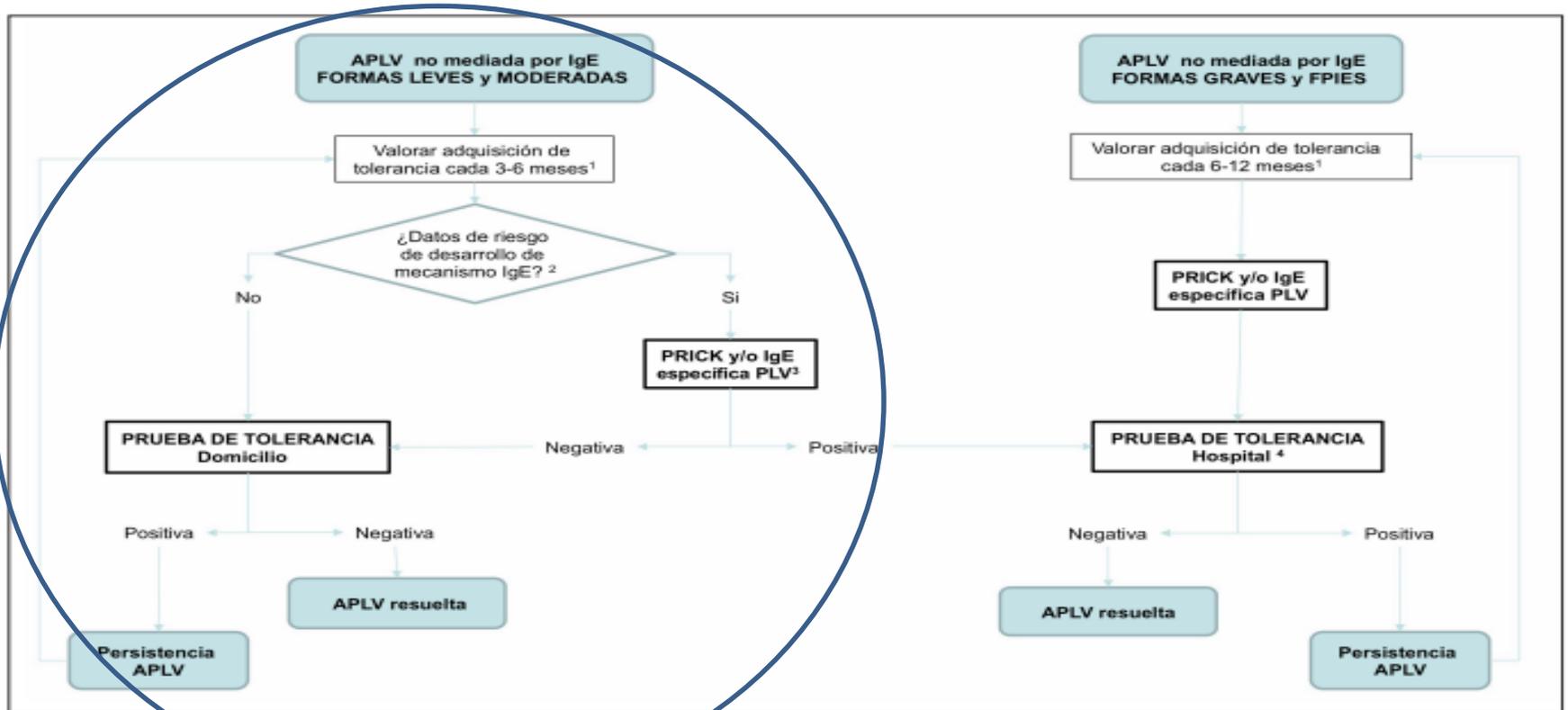
# ¿Cuándo alcanzan la tolerancia?

- Adquisición de tolerancia en torno a **3-6 meses** en formas **leves** o **6-12 meses** en formas **graves**. Si respuesta desfavorable tras provocación hacer seguimiento clínico cada 6 meses .
- No evidencia suficiente para el uso de pre/pro bióticos en la adquisición de tolerancia.



NO existe ninguna medida preventiva para el desarrollo de APLV. LA MEJOR PREVENCIÓN ES LA LME DURANTE LOS PRIMEROS 6 MESES

# Algoritmo seguimiento



# Pregunta 7

Esta madre le consulta dos años después porque se están planteando tener otro hijo. Ha leído sobre la importancia de una alimentación correcta en el embarazo para prevenir alergias y se plantea no tomar PLV. Usted que ha leído mucho al respecto le recomienda:

- A** Le recomienda dieta exenta en alergenios más frecuentes como leche y huevo pues ha demostrado menor incidencia de atopia y enf. Alérgicas.
- B** No le recomienda ninguna restricción durante el embarazo pero sí durante la lactancia de PLV.
- C** Le indica que haga una dieta libre y variada sin restricciones pues no hay nada que pueda prevenirlo.
- D** Le indica que tome probióticos durante el embarazo y la lactancia pues así modificará la flora intestinal del bebé y el riesgo alérgico será menor.

# Respuesta

C Le indica que haga una dieta libre y variada sin restricciones pues no hay nada que pueda prevenirlo.

## Prevención

**Recomendación 24.** No se recomiendan restricciones en la dieta materna durante el embarazo y la lactancia ya que no modifican el riesgo de desarrollo de APLV-no IgE.

Votación: acuerdo 11, abstención 0, desacuerdo 0.  
Consenso 100%.

- LME 4 meses mínimo disminuye atopia y APLV en niños de riesgo atópico, en otros no.
- Dudoso beneficio de hidrolizados parciales y de extensos en el retraso de atopia
- Beneficio de prebióticos en desarrollo de atopia en alto riesgo hasta los 5 años si no reciben LM.

# Papel preventivo de LM en Riesgo alérgico

## Dermatitis atópica:

LM exclusiva (min 4 meses) disminuye:

Dermatitis atópica

Alergia a la leche de vaca en los primeros 2 años de vida.

LM exclusiva (> 3 a 4 meses) en niños no de riesgos de atopia no aporta beneficio adicional respecto eccema atópico

Uso de fórmula hidrolizada completa no parcial si LA en riesgo atópico



## Asma:

LM exclusiva (min. 3 meses) protege contra sibilancias en la vida temprana.

No se puede concluir que proteja a los lactantes con alto riesgo de atópica de desarrollar asma a

largo plazo ( > 6 años de edad)

## Alergia alimentos:

LM exclusiva (min. 4 meses) en lactantes de alto riesgo por su atopia menor incidencias de alergia a leche de vaca hasta los 18 meses de edad.

*Frank R. Greer, MD, Scott H. Sicherer et al. Effects of Early Nutritional Interventions on the Development of Atopic Disease in Infants and Children: The Role of Maternal Dietary Restriction, Breastfeeding, Timing of Introduction of Complementary Foods, and Hydrolyzed Formulas. PEDIATRICS Volume 121, Number 1, January 2008*

# Posibilidad de sensibilización a otros alergen.....

- ✓ La eliminación del agente causal de la dieta materna deriva en desaparición de síntomas en 72 a 96 h +/- 2-4 semanas.
- ✓ Serie publicada de 95 bebés amamantados que presentaban hematoquecia, 65% de los casos era atribuible al consumo materno de leche de vaca, el 19% al huevo, el 6% al maíz y el 3% a la soja.
- ✓ Posibilidad de una sensibilización intrauterina tras la exposición materna al antígeno durante el embarazo
- ✓ Los datos actuales resultan insuficientes para recomendar restricciones alimenticias durante el embarazo y/o la lactancia como un medio de prevención de la alergia



# ¿Y si fracasa la dieta de eliminación de PLV?

Si falta de mejoría eliminar grupos de alimentos 2-4 semanas soja, frutos cítricos, huevos, nueces, cacahuates, trigo, maíz, fresas y chocolate

Si falta de mejoría, reintroducir y eliminar otro grupo alimentario

Si falta de mejoría: diario minucioso alimentario

Administración de enzimas pancreáticos



## Prebióticos:

**WAO guidelines:** uso prebióticos en no alimentado exclusivamente con leche materna

No se recomiendan en niños con LM exclusiva

## Probióticos:

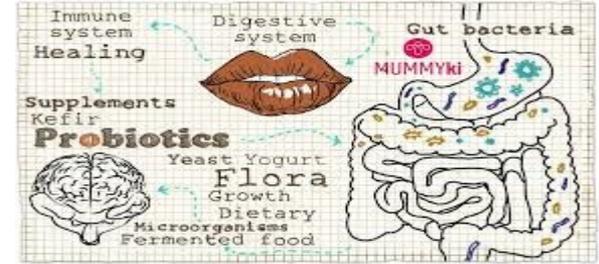
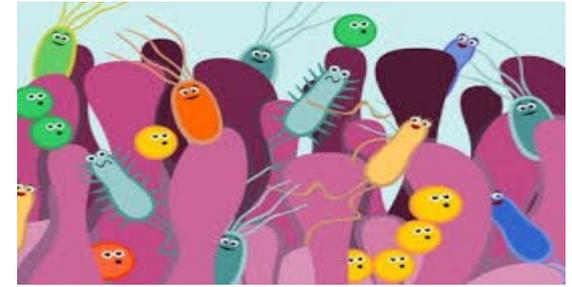
### WAO guidelines

- En embarazadas con riesgo de tener niños alérgicos
- Mujeres lactantes con niños con AR de atopia
- Niños con AR de desarrollar alergia

Pueden tener alergenocitos ocultos y no ser seguros en niños con alergia a leche y huevo

## Vitamina D:

Información limitada sobre la prevención primaria de enf. Alérgicas



**DIARIO MEDICO.COM**

INICIO | ÁREA PROFESIONAL | **ÁREA CIENTÍFICA** | OPINIÓN / PARTICIPACIÓN | MULTIMEDIA | FORMACIÓN

**geriatria**

Etiquetas - Área Científica - Especialidades - Geriatria

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

**La microbiota podría ser clave para la longevidad**

La investigación de terapias que modulan la flora intestinal se centra en las patologías del envejecimiento.

*Yvan Vandenplas. Prevention and Management of Cow's Milk Allergy in Non-Exclusively Breastfed Infants. Nutrients 2017.*

# ¿ Hay beneficio en el Retraso de alimentos alergénicos ?

- No iniciar alimentación complementaria **antes** de los 4 meses ni **después** del 6 mes cumplido.
- Evitar usar **leche de vaca** antes del año de vida
- Alimentos **alergénicos en cualquier momento** después del 4 mes. NO BENEFICIO EN LA RESTRICCIÓN.
- No evidencia suficiente sobre si la introducción de sólidos durante la lactancia previene enf. alérgicas

*POSITION PAPER ESPGHAN.Fewtrell M. JPGN 2017*

Frank R. Greer, MD, Scott H. Sicherer et al. Effects of Early Nutritional Interventions on the Development of Atopic Disease in Infants and Children: The Role of Maternal Dietary Restriction, Breastfeeding, Timing of Introduction of Complementary Foods, and Hydrolyzed Formulas. PEDIATRICS 2008

## Protocolo Clínico de la ABM #24: Proctocolitis Alérgica en el Lactante Exclusivamente Amamantado

### Formas leves:

SOH

Calprotectina fecal

Exploración abdominal, anal

### Tratamiento:

Dieta de eliminación de PLV en lactante y madre y si falta de respuesta valorar retirada por grupos de alimentos a la madre

Eliminación del alérgeno de 9 a 12 meses y un mínimo de 6 meses

Control ponderal, hemoglobina y albúmina

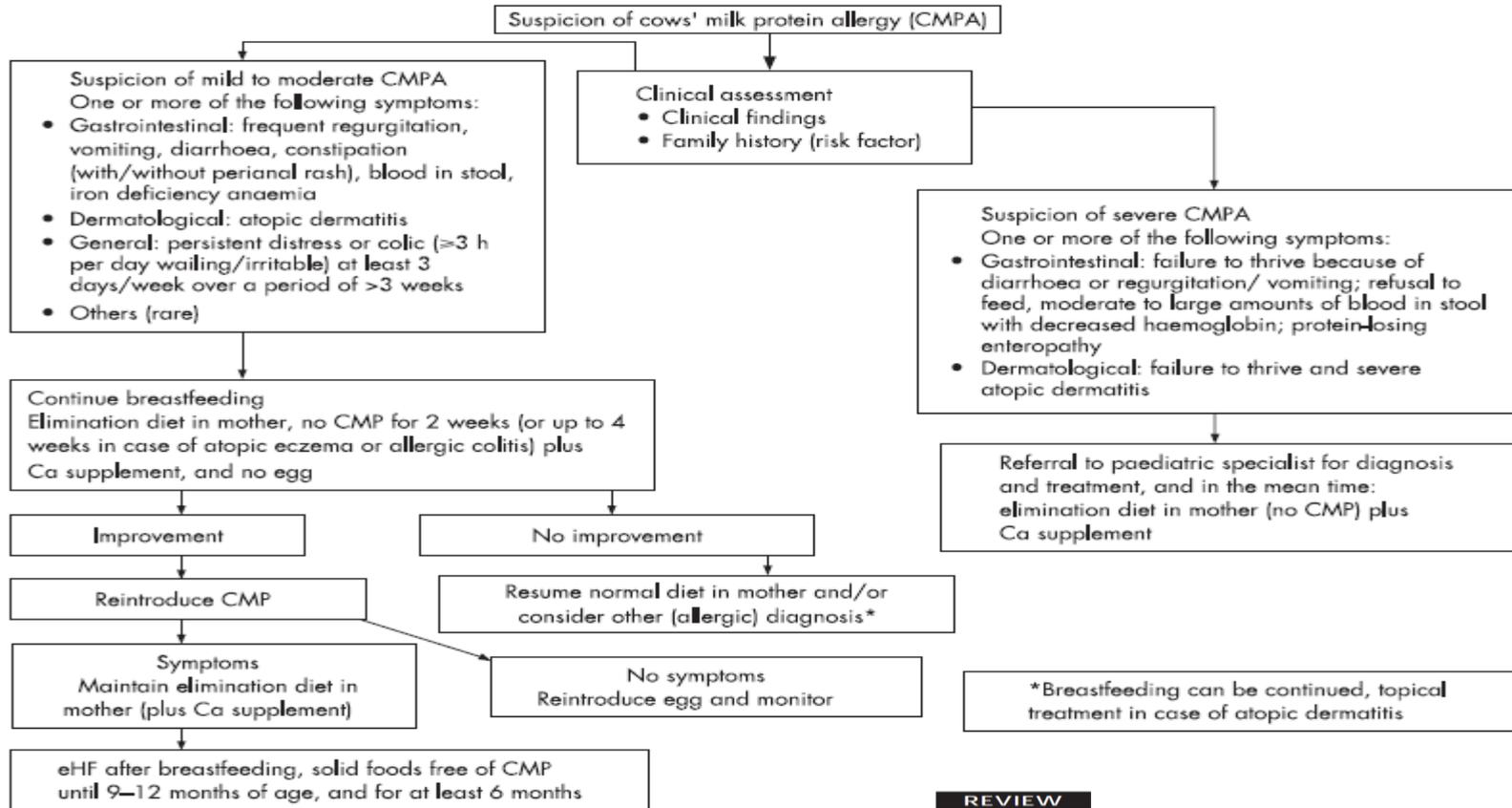
Si formas severas con desmedro: fórmula hidrolizada

2 opción Fórmula hidrolizada

3 opción fórmula de arroz

4 opción fórmula de soja 10-14 % **sensibilización a soja en No igE**, estudio alergológico previo





**Figure 1** Algorithm for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy (CMPA) formula.

## REVIEW

### Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants

Yvan Vandenplas, Martin Brueton, Christophe Dupont, David Hill, Erika Isolauri, Sibylle Koletzko, Arnold P Oranje, Annamaria Staiano

This paper is under review

# Evolución



*nutrients*



*Review*

## **Cow's Milk Protein Allergy in Infancy: A Risk Factor for Functional Gastrointestinal Disorders in Children?**

Licia Pensabene <sup>1,\*</sup>, Silvia Salvatore <sup>2,†</sup>, Enza D'Auria <sup>3,†</sup>, Francesca Parisi <sup>1</sup>, Daniela Concolino <sup>1</sup> , Osvaldo Borrelli <sup>4</sup>, Nikhil Thapar <sup>4</sup>, Annamaria Staiano <sup>5</sup>, Yvan Vandenplas <sup>6</sup>  and Miguel Saps <sup>7</sup>

# ¡LAS PENSIONES NO SE TOCAN!

**Charla a cargo de  
Joan Junyent**  
miembro del seminario Taifa

**14 diciembre, 19 horas**

Local CNT Huesca  
c/Felipe Coscolla N°3

ORGANIZA:



ALEJANDRO SANZ



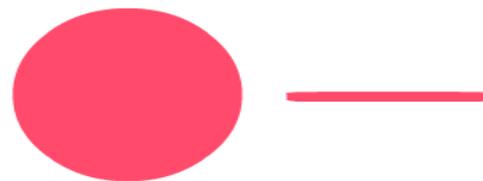
La música no se toca



[desmotivaciones.es](http://desmotivaciones.es)

No Toques Eso

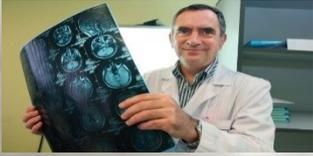
**NO  
SIN MI  
TETA**



# LOS

# ¡QUITA

# LACTANCIAS



**Neurólogo**



**Ginecólogo**



**Dentista**



**Médico de Familia**



**Pediatra**



**Endocrinólogo**



**Nutricionista**



**Cirujano Plástico**



**Psiquiatra**

99 y 30 de Marzo  
2019  
23j RAP Andalucía  
CÁDIZ

# El caso del niño que por llorar le quitaron la teta



## Extracto

Para: francisco javier navarro quesada;

Mario fué mi primer hijo . Nació sano. El parto fue bien. Vaginal y con epidural. Estuve en casa a las 48 horas de nacer. Comenzó a mamar enseguida con buen agarre y haciendo un peso estupendo.

Pero todo se torció a partir del 15º día de vida. Empezó a llorar de forma intensa, sin consuelo, mas bien por las tardes. Eran como autenticas crisis que cuando empezaban, hiciese lo que hiciese, darle el pecho, acurrucarlo, pasearlo, acaban cuando tenían que hacerlo. Eso si, observé que los episodios eran menos frecuentes cuando Mario estaba conmigo, en brazos, pegado a mi, pero ya sabes, la familia me decía que no lo cogiese pues se iba a malacostumbrar. Pronto mi marido (que es cirujano cardiovascular) y yo perdimos los nervios, ya no sabíamos que hacer.

Lo llevamos al pediatra del seguro y le diagnosticaron COLICO DEL LACTANTE. Aunque Mario hacia peso, 300 gr semanales, y cuando lo miraba todo estaba bien (en la consulta no lloraba nunca), el pediatra me recomendó que le pautase las tomas cada 3 horas y que le diese unas gotas, COLIKIN, pero como no mejoro, le mando otras, llamadas REUTERI, pero la cosa empeoro. Una amiga me aconsejo que lo llevara a un OSTEOPATA, pero tampoco resulto efectivo. Ello supuso tener una bronca enorme con mi madre, que encima es matrona. Mi suegro, que es internista, me aconsejo que lo llevase a un colega suyo, prestigioso PEDIATRA especializado en aparato digestivo. Fuimos y nada mas verlo lo diagnostico de un RGE con IPLV, con lo que me aconsejo destetarlo y darle una leche especial artificial llamada hidrolizado . Asi que con tres meses y un dia, Mario fue destetado. A mi me mandaron la pastilla y comencé a darle ese preparado que olía a azufre. Mario lo vomitaba pero finalmente se lo tomaba el pobre. Es curioso, como al segundo dia, como si fuese el final de un disco rayado, Mario dejó de llorar. Tenia 3 meses y 3 dias y harta de esa leche pestosa y por mi cuenta, le pase a una leche normal y no lloro mas jiji. Dias después, una amiga me hablo de lo que es la extergestacion y asi pude comprender finalmente que es lo que realmente a Mario le habia ocurrido. Ya era tarde. Entre todos conseguimos destetar a un niño por llorar, sólo por llorar, por tener hambre mí

# El caso del niño que por llorar le quitaron la teta



¿Qué le pasaba a Mario?

¿Es adecuado lo recomendado?

Mario fué mi p... insegura con buen agarre y haciendo un peso estupefando. a mamar

Pero todo se torció a partir del 15º día de vida. Empezó a llorar de forma intensa, sin consuelo, mas bien por las tardes. Eran como autenticas crisis que cuando empezaban, hiciese lo que hiciese, darle el pecho, acurrucarlo, pasearlo, acaban cuando tenían que hacerlo. Eso si, observé que los episodios eran menos frecuentes cuando Mario estaba conmigo, en brazos, pegado a mi, pero ya sabes, la familia me decía que no lo cogiese pues se iba... que hacer.

Lo llevamos al... cuando lo miraba todo est... le diese unas gotas, COLIK... e lo llevara a un OSTEOPATA, p... luego, que es internista, me aconsejo que lo llevase a un colega suyo, prestigioso PEDIATRA especializado en aparato digestivo. Fuimos y nada mas verlo lo diagnostico de un RGE con IPLV, con lo que me aconsejo destetarlo y darle una leche especial artificial llamada hidrolizado . Asi que con tres meses y un dia, Mario fue destetado. A mi me mandaron la pastilla y comencé a darle ese preparado que olía a azufre. Mario lo vomitaba pero finalmente se lo tomaba el pobre. Es curioso, como al segundo dia, como si fuese el final de un disco rayado, Mario dejó de llorar. Tenia 3 meses y 3 dias y harta de esa leche pestosa y por mi cuenta, le pase a una leche normal y no lloro mas jiji. Dias después, una amiga me hablo de lo que es la exterogestacion y asi pude comprender finalmente que es lo que realmente a Mario le habia ocurrido. Ya era tarde. Entre todos conseguimos destetar a un niño por llorar, sólo por llorar, por tener hambre mí

## Niña de 6 meses que al introducir biberón con leche adaptada presenta eritema perioral y cervical y llanto ronco y estriduloso

Antecedentes: Padre asma y alergia alimentaria: platano, frutos secos, cacao  
Parto por cesarea. 1º Hijo de 3. Recibió 2 tomas de 20-30 ml de leche formula durante Su estancia en maternidad. Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. A los 3 y 3.5 Meses de vida la familia introduce de forma esporadica tomas de leche de formula sin Incidencias. Al 4º biberon, presenta el eritema perioral y cervical y llanto ronco

La madre desea a los 6 meses hacer lactancia mixta. El pediatra indica Hidrolizado de PLV No apareciendo sintomas con esta formula

Analitica:

IgE: 17,80 U/mL (0-30)  
IgE nBos d 4 alfa Lactoglobulina 0,70 KU/L  
IgE nBos d5 Beta Lactoglobulina 0,45 KU/L  
IgE nBos d8 Caseina 0,33 KU/L

JD. Alergia Proteina Leche Vacuna IgE Mediada

Hidrolizado extenso 6 meses  
Ternera 7 m. Yema cocida 9 m. Pescado 11 m. Clara 14 m

Al año: Prueba de provocación en Servicio de Alergia

Tabla II. Valores de sensibilidad y especificidad en el estudio de alergia a proteínas vacunas en función del punto de corte del RAST<sup>(6)</sup>

RAST	Sensibilidad (IC 95%)	Especificidad (IC 95%)	CP+	CP-
≥0,35 kUI/L	0,77 (0,71-0,83)	0,52 (0,45-0,59)	1,6	0,4
≥0,7 kUI/L	0,58 (0,52-0,65)	0,76 (0,70-0,81)	2,4	0,5
≥2,5 kUI/L	0,48 (0,35-0,60)	0,94 (0,88-0,98)	8,0	0,5
≥3,5 kUI/L	0,25 (0,17-0,33)	0,98 (0,94-1)	12,5	0,8
≥5 kUI/L	0,30 (0,19-0,42)	0,99 (0,94-1)	30,0	0,7

CP+: cociente de probabilidades positivo; CP-: cociente de probabilidades negativo.

Evolución: Tolerancia total a los 2 años de vida

