

2º Curso AAGHNP-Lactalis de Formación en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.



2º Curso AAGHNP-Lactalis de Formación en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.



ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DE LA LECHE DE VACA

José Antonio Blanca García

Pediatra del Hospital U. Puerta del Mar, Sección de Digestivo y Nutrición Infantil. Cádiz.

- INTRODUCCIÓN
- CASOS CLÍNICOS
 - Aclarar términos.
 - Revisión manejo de la APLV.
 - Revisión de los diferentes tipos de fórmulas.
 - Inmunoterapia oral.

- CONCLUSIONES



Alergia Alimentaria

- Efecto adverso derivado de una respuesta inmune específica y reproducible tras la ingesta de un alimento. Puede ser Ig E mediada, no Ig E mediada o mixta.
- APLV Ig E mediada: principal alergia alimentaria en el lactante y niño <3 años
- APLV no Ig E mediada: principal alergia en todos los grupos de edad.



APLV. EPIDEMIOLOGÍA.

- EuroPrevall: metaanálisis
 - Gran heterogenicidad en los estudios
 - PLV y Huevo: principales alergenosen menores de 3 años
 - Mayor número de diagnósticos de los que pueden ser comprobados por pruebas de provocación
 - Pico de incidencia mayor al año de vida en la APLV
 - Prevalencia:
 - 2-3 % en niños de menos de un año
 - < 1% en niños mayores de 6 años en adelante

Keil T, McBride D, Grimshaw K, et al. The multinational birth cohort of EuroPrevall: background, aims and methods. Allergy 2010;65:482–90.



¿CÓMO AFRONTAR UNA ALERGIA?

- Antecedentes personales: atopia
- Antecedentes familiares
- Historia clínica:
 - Signos y síntomas: IgE + ó IgE-
 - Identificar alergeno sospechoso
 - Tiempo transcurrido entre la ingesta y la aparición de síntomas
 - Cuantificar el número de reacciones



Caso clínico 1

Lactante mujer de 5 meses de vida que acude por erupción cutánea máculo-papular que se inicia en cara y cuello, generalizándose posteriormente con discreto edema de labios y párpados.

Coincide con la administración del primer biberón de fórmula adaptada apareciendo unos 5 minutos tras la toma.

AP: Lactancia materna exclusiva hasta el momento (en planta de maternidad recibe un biberón). Curva ponderoestatural correcta

AF: Padre: rinoconjuntivitis polínica

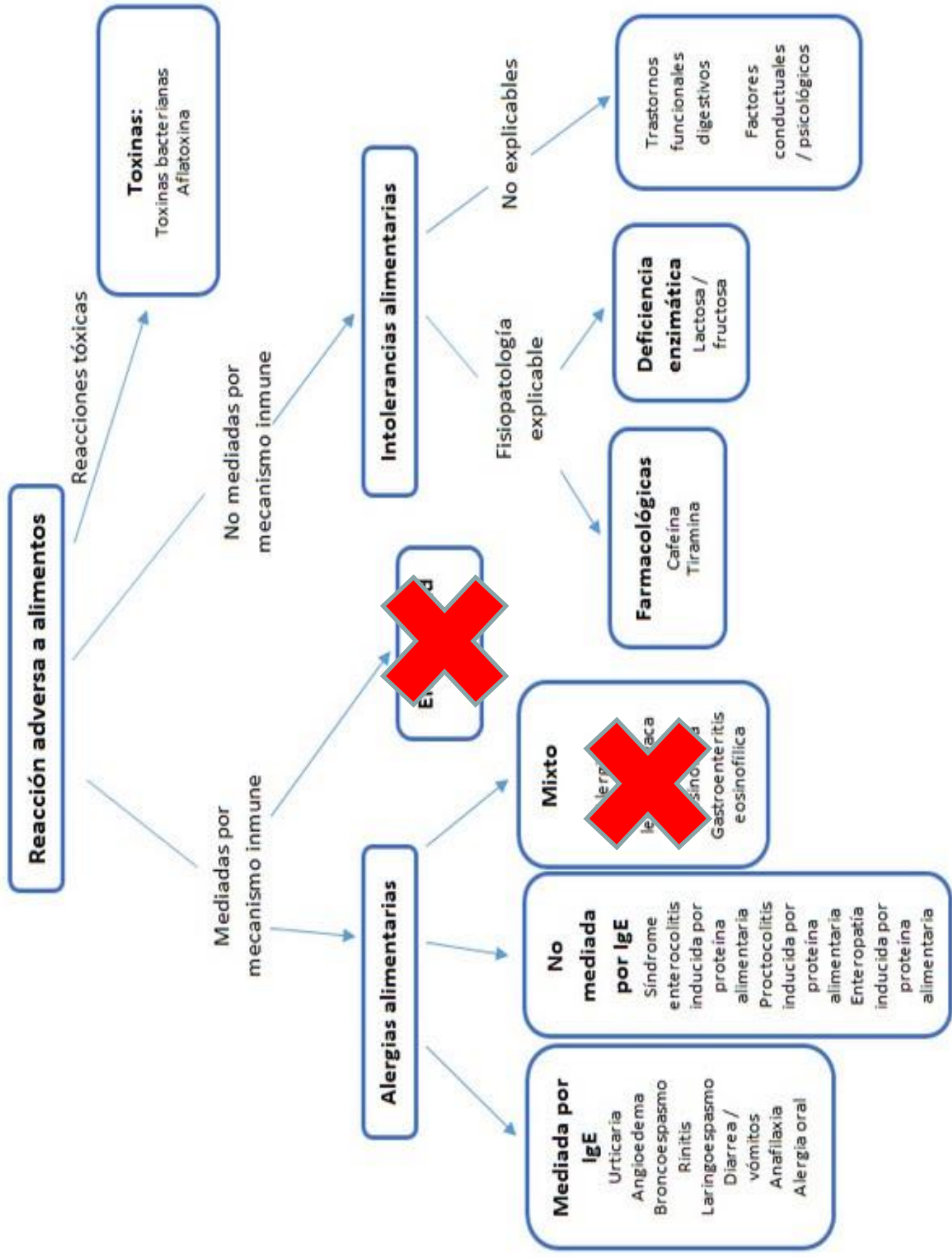


Caso clínico 1

Con los datos clínicos reseñados el diagnóstico más probable en este paciente es:

- a) APLV no Ig E mediada
- b) Exantema vírico
- c) APLV Ig E mediada
- d) Reacción toxicodérmica





Caso clínico 1

Llega a CCEE realizando dieta de exclusión con los siguientes exámenes complementarios:

Hemograma y bioquímica: normales

IgE sangre: IgE total : 107 U/ml

Álfa-lactoalbúmina: 1,3 KU/L

Beta-lactoglobulina: 3,7 KU/L

Caseína: 2,4 KU/L

Prick test: Histamina positivo con fracciones de proteínas vacunas con 4 mm, 5 mm, 5 mm respectivamente



Caso clínico 1

Los test cutáneos en el diagnóstico de APLV:

- a) No deben realizarse en menores de 3 años
- b) Es una prueba básica en el estudio inmunoalergológico
- c) Su positividad implica confirmación diagnóstica
- d) Puede realizarse en todos los lactantes



PRICK TEST

- Técnica correcta. Extractos estandarizados
- Sensibilidad (41-100%)
- Dermatitis atópica, antihistamínicos
- VPN 97%



Caso clínico 1

- La determinación de Ig E específica demuestra:
 - a) Identificación de Ac fijados a células
 - b) Identificación de Ac circulantes
 - c) Confirmación diagnóstica de APLV
 - d) Mayor sensibilidad que los test cutáneos



Ig E ESPECÍFICA

- Rentabilidad clínica similar a test cutáneos
- Valores elevados al Dx no se correlacionan con severidad pero sirven de referencia para pronosticar tolerancia:
 - IgE ≥ 15 kUA/L (ImmunoCAP): VPP 95% PPO + en > 2 años (equivalente a un prick test de 8 mm)
 - IgE ≥ 5 kUA/L (ImmunoCAP): VPP 95% PPO + en < 2 años (equivalente a un prick test de 6 mm)

La combinación de Prick test y de IgE específica en sangre no es obligatoria para diagnóstico

!!!! Correlación Clínica Indispensable!!!!



CONCEPTOS

- **Sensibilización:** Presencia de Ac frente a un determinado alérgeno sin manifestaciones clínicas cuando se entra en contacto con él.
- **Alergia:** Aparición de síntomas al entrar en contacto con un alérgeno al cual se está sensibilizado (dicha sensibilización no tiene porque ser mediada por Ig E).



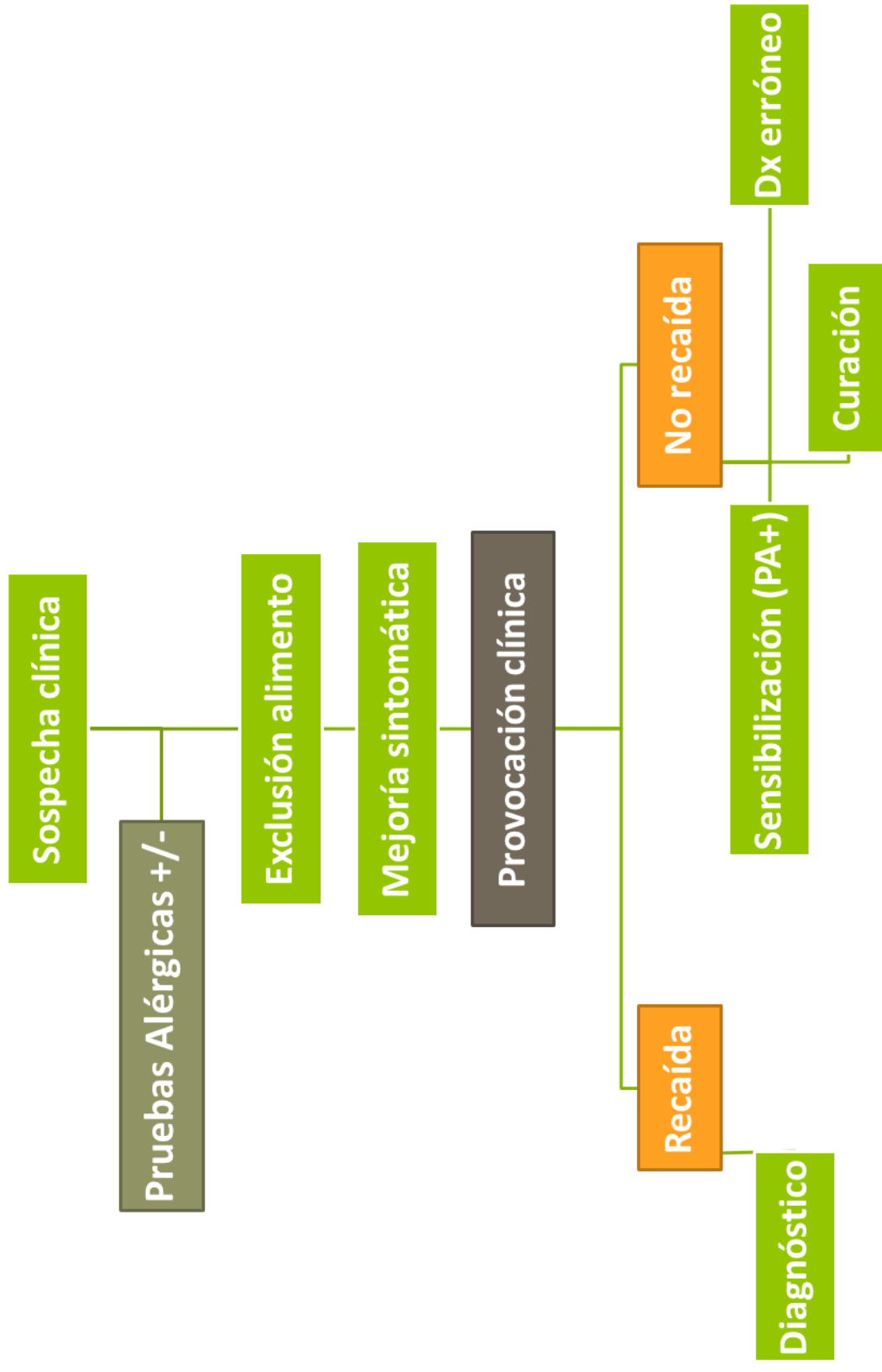
Caso clínico 1

El test de provocación en el diagnóstico de APLV:

- a) Es considerado el gold estándar de los tests diagnósticos
- b) Es obligatorio en todos los casos para confirmar el diagnóstico
- c) No es necesario si los tests cutáneos son positivos
- d) La clínica no condiciona su realización



Manejo básico de la alergia alimentaria



Caso clínico 2

Lactante mujer de 3 meses de vida que presenta desde hace 3 semanas deposiciones mucosanguinolentas. Además se acompaña de llanto, irritabilidad y esfuerzo defecatorio. Come bien. Lactancia materna exclusiva. Correcta curva ponderal.

AP: Parto eutócico a las 40 SG. PRN: 3.300 grs. Neonatal sin incidencias.

AF: hermano de 4 años: dermatitis atópica. Abuelo materno: Ca colon

EF: Peso: 5,250 grs (p25); Long 57 cms (p10). 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 2

- Hemograma: Hb 11,2 g/dl
- Bioquímica: Urea, creatinina e iones normales. PCR: normal. Pt totales 5,2 g/dl; albúmina 3.5 gr/dl
- Coagulación: normal
- Ig E a PLV y fracciones: negativo
- Prick a proteínas vacunas: negativo
- Rx abdomen y Eco abdominal normales
- Microbiológico de heces: negativo



Caso clínico 2

- Con los datos clínicos y analíticos reseñados, el diagnóstico más probable es:
 - A. ERGE
 - B. Infección por parásitos
 - C. Intolerancia a la lactosa
 - D. Proctitis alérgica



Alergia Alimentaria y Cuadros Gastrointestinales

-Mediadas por Ig E:

Hipersensibilidad gastrointestinal inmediata
Síndrome de alergia oral

-No mediadas por Ig E:

Enteropatía alérgica
Enterocolitis inducida por proteínas alimentarias
Proctocolitis alérgica

-Probable mecanismo mixto:

Enteropatías eosinofílicas

-No clasificadas:

Estreñimiento
RGE
Cólicos del lactante
Aftas recurrentes...



Caso clínico 2

Señala lo cierto acerca de la proctocolitis alérgica:

- a) La negatividad del prick y de IgE específica en sangre excluye una causa alérgica
- b) Más del 50% de casos aparecen en niños alimentados a pecho
- c) Suele estar desencadenada por un proceso infeccioso
- d) Ninguna de las anteriores es correcta



Caso clínico 2

Ante la sospecha clínica de una proctocolitis alérgica está indicado realizar:

- a) Tratamiento con antihistamínicos y corticoides
- b) Dieta de exclusión y valoración clínica posterior
- c) Una colonoscopia con toma de biopsias
- d) Todas son correctas



Caso clínico2

Señala el tratamiento más indicado para este paciente:

- a) Retirar LM e iniciar una fórmula de soja
- b) Retirar LM e iniciar una fórmula elemental
- c) Retirar LM e iniciar un hidrolizado extenso
- d) Mantener LM y realizar dieta de exclusión en la madre



Lactancia Materna y APLV

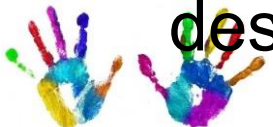
-Mantener LM siempre que sea posible

- Si historia compatible con reacción inmediata, dieta sin PV vacunas en la madre al menos 3-6 días para ver respuesta
- Si historia compatible con reacción retardada, mínimo esperar 14 días de dieta de exclusión para valorar respuesta
- Si síntomas severos: F. elemental mientras la madre elimina la PV de su dieta

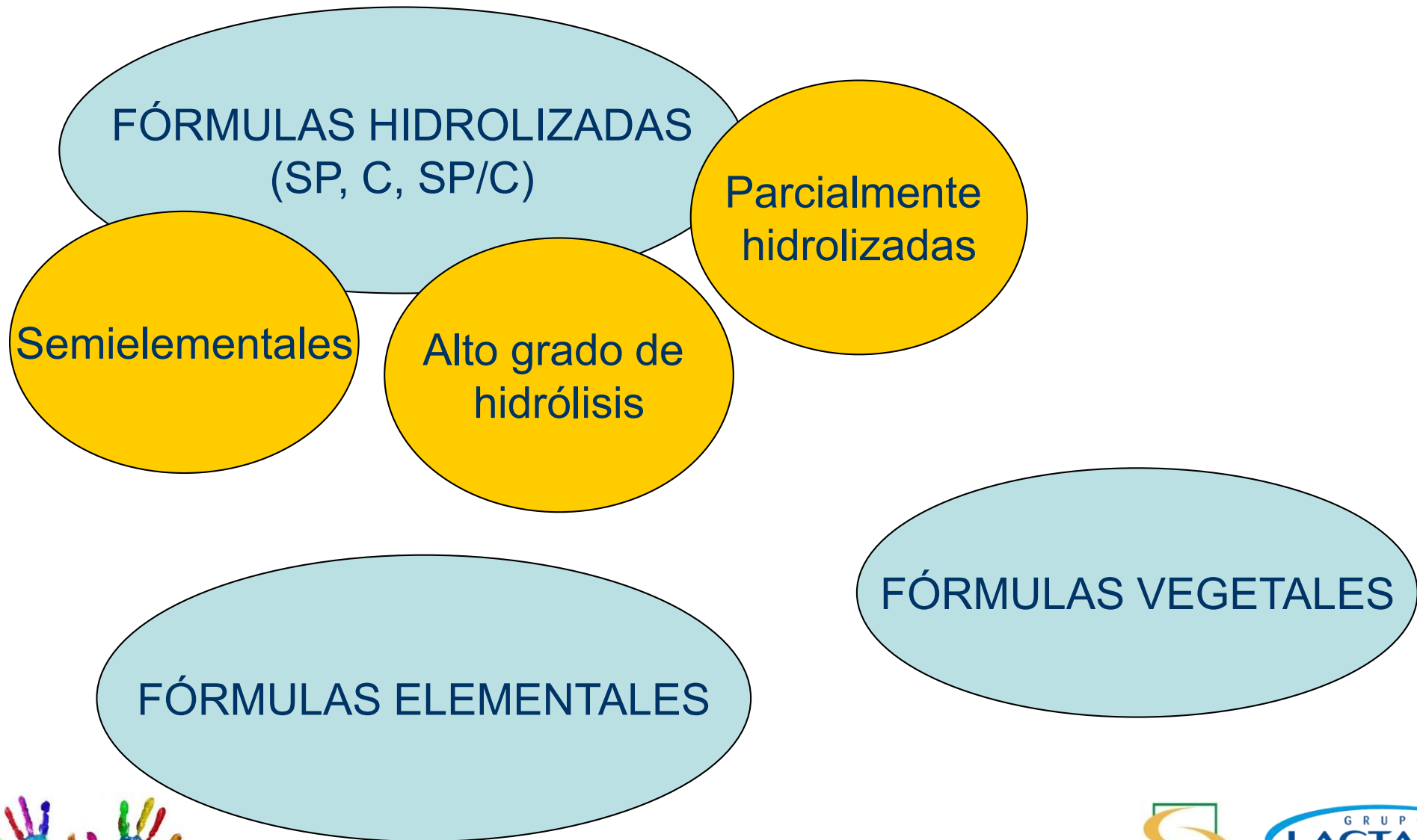
Realizar provocación clínica introduciendo PV en la madre:

- Reaparición síntomas: Dieta de exclusión en la madre + suplemento de calcio

En casos en los que se mantenga la clínica a pesar de una dieta de exclusión sin PV correcta en la madre y la madre desee mantener la LM, valorar retirar en ella otros alimentos alergénicos como huevo y soja o valorar destete.



Tratamiento nutricional



Fórmulas hidrolizadas

	Hidratos de Carbono	Grasas	Proteínas
Alto grado de hidrólisis	Lactosa	No MCT o en muy escaso porcentaje	<5000 Daltons
Semielemental	No Lactosa	Mayor porcentaje MCT	<5000 Daltons
Elemental	No Lactosa	Mayor porcentaje de MCT	Aa sintéticos

F. Alto grado de hidrólisis: clínica cutánea.

F. semielementales: clínica digestiva, malnutrición.



Fórmulas vegetales

- **Fórmulas de Soja:**

- Deficientes en L-Metionina y L-Carnitina
- Ricas en fitatos: disminuyen la biodisponibilidad de Zn, Mg, Ca, Fe, Cu, I.
- Exceso de Al, Mn, Fitoestrógenos
- Mejor palatabilidad y menor coste
- Contraindicadas: Prematuros y menores de 6 meses
- CI relativa: APLV no Ig E mediada. 10-14% de reacciones también a la soja, sobre todo en menores de 6 meses.

- **Fórmulas de arroz hidrolizado:**

- Fuente proteica: proteína de arroz hidrolizadas y modificadas
- Deficitarias en lisina y triptófano
- No contienen lactosa
- Mejor palatabilidad y menor coste
- Contraindicadas: Prematuros



Dieta de exclusión, ¿estricta?

- Para el manejo de la APLV se recomienda que la dieta sea lo más estricta posible.
- Consideramos una fórmula láctea segura para alérgicos a PLV si en los estudios preclínicos han demostrado con un 95% de confianza que no provocan una reacción alérgica en el 90% de niños con APLV confirmada.
- Estudios que plantean que en niños mayores de 2 años la ingesta de alimentos con trazas de leche superiores a los 5000 Da podrían acelerar la tolerancia.



Recomendaciones dietéticas en la APLV

- Diversificación: sin restricciones

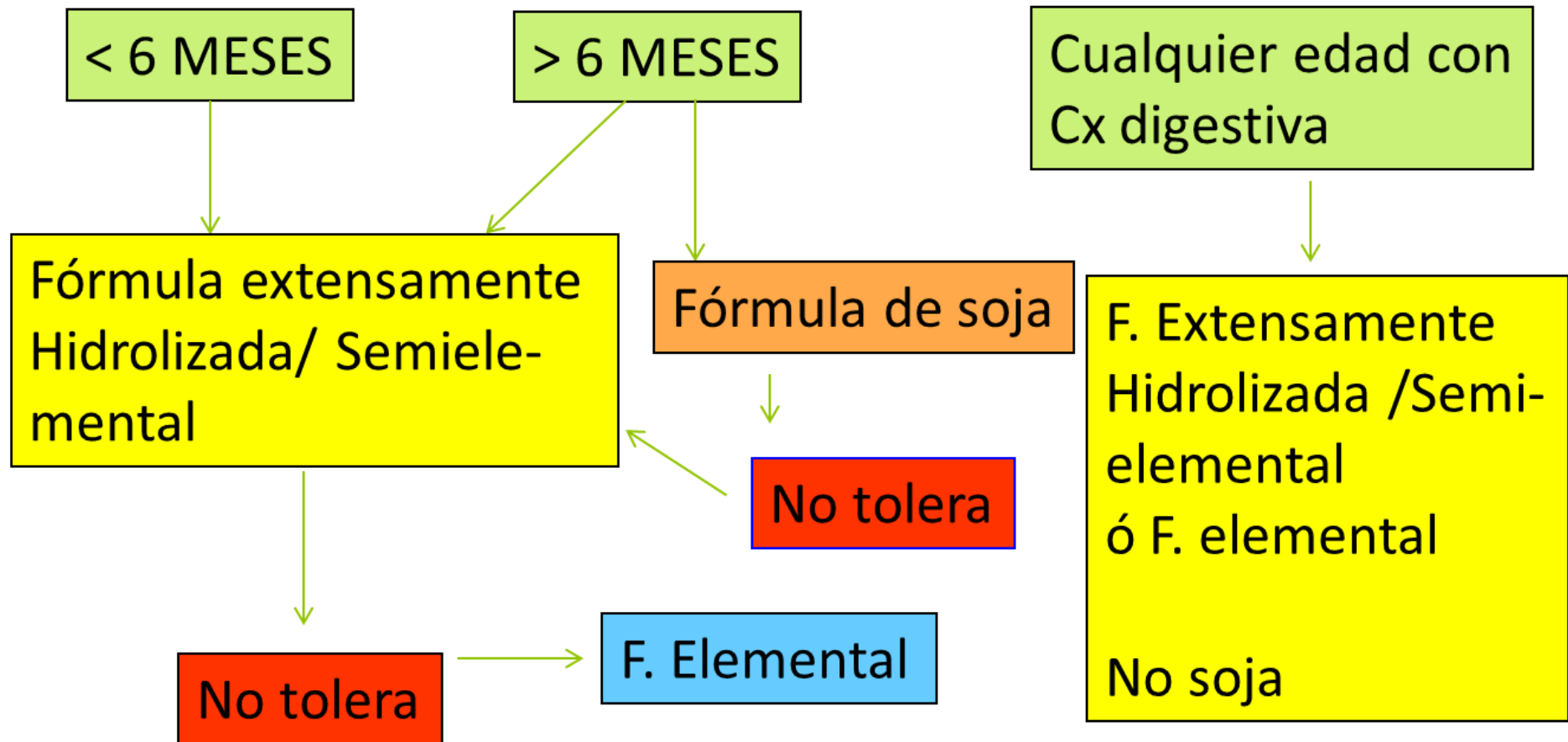
Other supplementary foods should be introduced one by one in small amounts, preferably while the mother is still breastfeeding but not before the infant is 17 weeks of age (73,74). Delaying introducing weaning foods with a higher allergenic potential such as egg, fish, or wheat has no proven beneficial effect for allergy prevention and should be avoided unless there is a proven allergy to any of them.

Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008;46:99–110.

- Excluir los productos, ingredientes y denominaciones que pueden contener leche de vaca. Contraindicadas leche de cabra y oveja.
- Medicamentos y vacunas con lactosa o suero bovino
- Conservantes (E270)(ac láctico); acidulantes (E325,E326;E327—lactatos); espesantes(H4511, H4512—caseinatos)



Elección de la fórmula



Caso clínico 3

Lactante mujer de 4 meses de edad que presenta desde el nacimiento, llanto, aerocolia, regurgitaciones y encogimiento de piernas en relación con el alimento. Curva de peso lenta. Sueño intranquilo.

AP: RNAT a las 39 SG. PRN: 2.950 grs.
Lactancia materna exclusiva hasta las tres semanas de vida ,cuando empiezan con lactancia mixta.

EF: Normal. Peso actual: 4.800 grs . Long: 58 cms



Caso clínico 3

¿Qué diagnóstico le sugiere el caso?

- A- APLV
- B- ERGE
- C- Cólico del lactante
- D- Meteorismo



Caso clínico 3

El tratamiento de inicio en este niño sería:

- a) Fórmula antirregurgitación
- b) IBP/AntiH2
- c) Medidas higiénico posturales
- d) b) y c) son ciertas



Caso clínico 3

Tras iniciar tratamiento con ranitidina la niña mejora ligeramente en cuanto al llanto durante las tomas. No obstante se ha estancado en peso y rechaza algunas tomas persistiendo abundante meteorismo. ¿Qué haría ahora?

- A- Sospecho una APLV y solicito prick test y CAP
- B- Sospecho una APLV y cambio a FH o FE durante una semana
- C- Sospecho una APLV y cambio a hidrolizado extenso/ elemental al menos 2 semanas
- D- Derivo a digestivo



Caso clínico 3

Se inicia tratamiento en CS con hidrolizado extenso que se prolonga durante 1 mes por mejoría del niño. Reintroduce entonces la fórmula de inicio reapareciendo los mismos síntomas, por lo que se vuelve al hidrolizado extenso, con desaparición nuevamente de la clínica.

¿Qué tiempo esperaría para iniciar la nueva prueba de provocación?

- a) A partir del año de edad
- b) Cuando inicie la fórmula de continuación
- c) Tras un mes asintomático
- d) Tras tres meses asintomático



APLV -RGE

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19745761

NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed Advanced

Abstract Send to:

J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009 Oct;49(4):498-547. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181b7f563.

Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN).

Vandenplas Y¹, Rudolph CD, Di Lorenzo C, Hassall E, Liptak G, Mazur L, Sondheimer J, Staiano A, Thomson M, Veereman-Wauters G, Wenzl TG, North American Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition, European Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition.

Author information

Abstract

OBJECTIVE: To develop a North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) international consensus on the diagnosis and management of gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease in the pediatric population.

METHODS: An international panel of 9 pediatric gastroenterologists and 2 epidemiologists were selected by both societies, which developed these guidelines based on the Delphi principle. Statements were based on systematic literature searches using the best-available evidence from PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, and bibliographies. The committee convened in face-to-face meetings 3 times. Consensus was achieved for all recommendations through nominal group technique, a structured, quantitative method. Articles were evaluated using the Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence. Using the Oxford Grades of Recommendation, the quality of evidence of each of the recommendations made by the committee was determined and is summarized in appendices.



APLV-RGE

5.1.1. Feeding Changes in Infants

About 50% of the healthy 3- to 4-month-old infants regurgitate at least once per day (16,18) and up to 20% of caregivers in the United States seek medical help for this normal behavior (16). Breast-fed and formula-fed infants have a similar frequency of physiologic GER, although the duration of reflux episodes measured by pH probe may be shorter in breast-fed infants (201–203).

A subset of infants with allergy to cow's milk protein experience regurgitation and vomiting indistinguishable from that associated with physiologic GER (9,69,142,204–206). In these infants, vomiting frequency decreases significantly (usually within 2 weeks) after the elimination of cow's milk protein from the diet, and reintroduction causes recurrence of symptoms (206,207). Studies support the use of extensively hydrolyzed or amino acid formula in formula-fed infants with bothersome regurgitation and vomiting for trials lasting up to 4 weeks (206–208). Cow's milk protein and other proteins pass into human breast milk in small quantities. Breast-fed infants with regurgitation and vomiting may therefore benefit from a trial of withdrawal of cow's milk and eggs from the maternal diet (209,210). The symptoms of infant reflux are almost never so severe that breast-feeding should be discontinued. There are no studies specifically evaluating soy protein allergy in infants with regurgitation and vomiting, or the role of soy protein-based formula in the treatment of infants with regurgitation. Moreover, there are no data on allergy to possible formula-thickening agents such as rice cereals.

One study in infants showed that large volume feedings promote regurgitation, probably by increasing the frequency of TLESR and reduced feeding volume and decreased reflux frequency (211). Severe reduction in

for normal growth. Careful follow-up of interval weight change and caloric intake is essential. If management fails to improve symptoms and weight gain, referral to a pediatric gastroenterologist is recommended.

6.1.3. Infants with Unexplained Crying and/or Distressed Behavior

Reflux is not a common cause of unexplained crying, irritability, or distressed behavior in otherwise healthy infants. Other causes include cow's milk protein allergy, neurologic disorders, constipation, and infection (especially of the urinary tract). Following exclusion of other causes, an empiric trial of extensively hydrolyzed protein formula or amino acid-based formula is reasonable in selected cases, although evidence from the literature in support of such a trial is limited. There is no evidence to support the empiric use

of acid suppression for the treatment of irritable infants. If irritability persists with no explanation other than suspected GERD, expert opinion suggests the following options: the practitioner may continue anticipatory guidance and training of parents in the management of such infants with the anticipation of improvement with time; additional investigations to ascertain the relation between reflux episodes and symptoms or to diagnose esophagitis may be indicated (pH monitoring $\pm$ impedance monitoring, endoscopy); a time-limited (2-week) trial of anti-secretory therapy may be considered, but there is a potential risk of adverse effects. Clinical improvement following empiric therapy may be due to spontaneous symptom resolution or a placebo response. The risk/benefit ratio of these approaches is not clear.

6.1.4. The Child Older Than 18 Months of Age With Chronic Regurgitation or Vomiting Physiologic regurgitation, episodic vomiting, or regurgitation followed by swallowing of refluxate in the mouth are



Dermatitis atópica y APLV

En los pacientes con dermatitis atópica:

- a) No suelen existir síntomas gastrointestinales
- b) Aunque no tengan diarrea la permeabilidad intestinal está aumentada especialmente en los casos más intensos
- c) La relación causa-efecto es fácil de comprobar entre ingesta de proteína de leche de vaca y reacción cutánea
- d) La existencia de Ig E específica frente a diversos alérgenos orienta sobre la causalidad de éstos en el desarrollo de las lesiones cutáneas.



Dermatitis atópica y APLV

En torno a un 37 % de los niños por debajo de 5 años con dermatitis atópica moderada o severa tendrán alergia alimentaria Ig E mediada. Existe controversia sobre que la alergia a alimentos pueda exacerbar la dermatitis. Por tanto no parece haber beneficio en hacer una dieta exenta de huevo ni leche ni dietas elementales en pacientes no seleccionados con eczema atópico.

Boyce et al. J. Allergy Clin Immunol, vol126, n 6,dec 2010

No hacer pruebas de inmunoalergia indiscriminada en niños con DA. Ante cuadros dudosos o con mala evolución, derivar al especialista.

Barbi E, et al. Allergy 2004; 59:668-9 Flinterman AE, et al. Allergy 2006;61:370-4



Caso clínico 4

- Paciente mujer de 2 meses de edad que acude por cuadro de decaimiento y palidez cutánea de 12 horas de evolución. Vómitos escasos y deposiciones diarreicas, líquidas amarillentas, sin sangre ni productos patológicos, en número de 5 aproximadamente, una de ellas abundante siendo el resto escasas. Afebril. No síntomas respiratorios ni alteraciones miccionales.
- ANTECEDENTES FAMILIARES: Madre asmática.
- ANTECEDENTES PERSONALES: Embarazo y periodo neonatal sin incidencias. Peso al nacer 3.200 gramos. Screening metabólico negativo. Lactancia materna exclusiva salvo tomas esporádicas de fórmula para lactantes cada vez con más frecuencia.



Caso clínico 4

- EXPLORACIÓN: Peso: 3.480 gramos (previamente en casa 3.900 gramos). Mal estado general. Afebril. Frialdad acra. Saturación de oxígeno 100 %. Frecuencia cardiaca: 190-210 lpm. Tensión arterial 75/54 mm Hg. Signos de deshidratación severa con sequedad de mucosas, signo del pliegue positivo, fontanela deprimida. Ojos hundidos. Palidez cutáneo-mucosa importante sin exantemas ni petequias. Auscultación cardiorrespiratoria sin alteraciones. Abdomen: blando, depresible, no doloroso. No se palpan masas ni megalias. Neurológico: escasa reactividad a estímulos, llanto débil, mirada perdida, no focalidad neurológica.



Caso clínico 4

- ¿Cuál de los siguientes diagnóstico descartaría en un primer momento?
 - a. GEA con deshidratación severa
 - b. Debut de una metabolopatía
 - c. Sepsis
 - d. No descartaría ninguna



Caso clínico 4

- Se traslada a la unidad de críticos con diagnóstico de shock secundario a deshidratación grave por gastroenteritis.
- Se inicia expansión con soluciones cristaloides y se cursa estudio analítico urgente con
 - Hemograma: leucocitosis con linfomonocitosis.
 - Bioquímica general con glucosa, urea, creatinina, potasio y calcio normales. Sodio de 134 mEq/l. PCR de 20 mg/l. Procalcitonina negativa.
 - Estudio de coagulación sin alteraciones.
 - Gasometría: pH: 7.34, HCO₃: 17.3 mmol/l, pCO₂: 33 mm Hg.
 - Lactato y amonio: normales.
- Se indica dieta absoluta y se inicia antibioterapia tras recogida de muestras para estudio microbiológico (hemocultivo, coprocultivo, antígeno de rotavirus y adenovirus en heces, urocultivo)



Caso clínico 4

- Cultivos negativos. Test del sudor, perfil lipídico, férrico y tiroideo que resultan normales.
- Tras mejoría inicial con dieta absoluta y sueroterapia, a las 48 horas se reinicia alimentación con fórmula de inicio con recaída del cuadro que mejora con ayuno.
- ¿Cuál es su sospecha clínica?
 - A. Intolerancia a lactosa secundaria
 - B. FPIES PLV (síndrome de enterocolitis inducida por proteína alimentaria -PLV)
 - C. GEA
 - D. Metabolopatía



APLV no Ig E mediada

- Enteropatía inducida por proteína alimentaria
 - Signos secundarios a malabsorción intestinal
- Proctocolitis inducida por proteína alimentaria o alérgica
 - Rectorragia mucosanguinolenta en un bebé por lo demás sano
- Síndrome de enterocolitis inducida por proteína alimentaria (FPIES)



Síndrome de enterocolitis inducida por proteína alimentaria (FPIES)

- Según la forma de presentación:
 - Aguda (cuadro de diarrea y vómitos profusos, DH e incluso shock que mejora tras el ayuno y reaparece si se reinicia la alimentación sin restricción de la proteína que se sospeche. D/d: infecciones gastrointestinales o incluso sepsis, retrasando el diagnóstico).
 - Crónica: fallo de medro, pérdida de peso o síntomas digestivos poco específicos
- Según estudio serológico
 - Forma típica: no Ig E mediada
 - Forma atípica: en su evolución se positiviza la Ig E con riesgo de anafilaxia y peor pronóstico (25%)
- Descritos FPIES a PLV a través de LM.
- 10-20% no respuesta a FH. Usar fórmula elemental



Caso clínico 4

- Realiza pruebas alérgicas con resultados negativos ¿Cómo diagnosticaría a este paciente?:
 - A. Realizaría una PPO con fórmula de inicio en dos-tres semanas
 - B. Continuaría investigando. No es una APLV
 - C. Ya está diagnosticado ya que con la FI ha vuelto a tener la misma reacción
 - D. Realizaría una PPO con fórmula de inicio en dos-tres semanas con vía periférica



Prueba de Provocación Oral (PPO)

- GOLD ESTÁNDAR para el diagnóstico de la alergia alimentaria
 - Doble ciego, simple ciego o abierta
- Puede ser evitada en casos muy claros y con reacciones severas o con riesgo vital
- Bajo estricto control médico (preferiblemente hospitalaria) y observación durante unas dos horas tras la PPO. Posterior seguimiento durante 15-20 días.
- En casos graves con acceso venoso



Indicaciones de la PPO

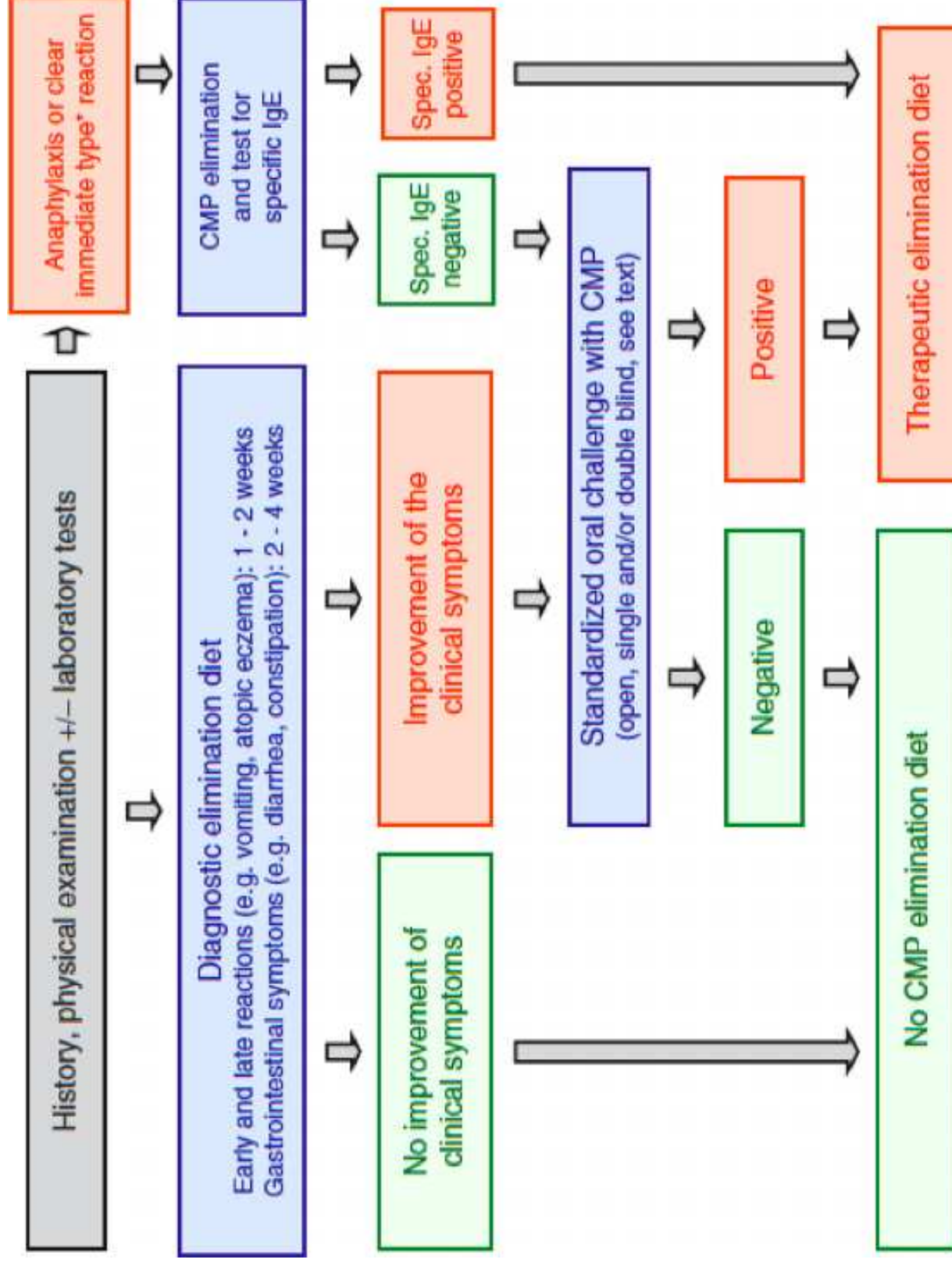
- Confirmar una sospecha de alergia alimentaria
- Confirmar la resolución de una alergia alimentaria
 - Test alergológicos
 - Edad del paciente
 - Periodo transcurrido desde la última reacción
 - Clínica ante contactos accidentales
- No es necesario realizarla
 - Contacto único con anafilaxia y test alergológico positivo
 - Si el alimento implicado no forma parte de la dieta habitual del paciente



Indicaciones de la PPO

- 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
- Mayores de 1 año
 - Generalmente anual
 - En casos leves no Ig E mediados cada 6-12 meses





Pronóstico de la APLV

- En general el pronóstico es bueno siendo aún más favorable en la no Ig E mediada.
- Estudio retrospectivo con 807 pacientes con APLV Ig E mediada: resolución en 19, 42, 64 y 79% de los niños a las edades de 4, 8, 12, y 16 años, respectivamente
- Factores de mal pronóstico:
 - Debut en el primer mes de vida
 - Niveles elevados de Ig E al diagnóstico y en los 2 primeros años de vida
 - Niveles crecientes de Ig E en los 3-4 años de vida
 - Asociación a rinitis y asma alérgico, o DA moderada o severa
- Diferencia entre los alérgicos tratados por pediatras con tasas de resolución más favorables que los controlados por alergólogos (probablemente en relación a pacientes con afectación más severa)



Inducción a la tolerancia oral (ITO)

Procedimiento por el cual el alérgeno se administra por vía oral empezando por dosis muy pequeñas que son aumentadas progresivamente hasta alcanzar una cantidad determinada, con el objetivo de conseguir una tolerancia frente a ese alérgeno mediante modulación inmunológica.

Pacientes que no desarrollan tolerancia de forma espontánea y tienen riesgo de presentar reacciones graves al ingerir el alimento en cuestión (generalmente en mayores 5 años).

Es considerada todavía por todas las publicaciones internacionales como método en experimentación y no debe extenderse su práctica clínica a medios no hospitalarios.

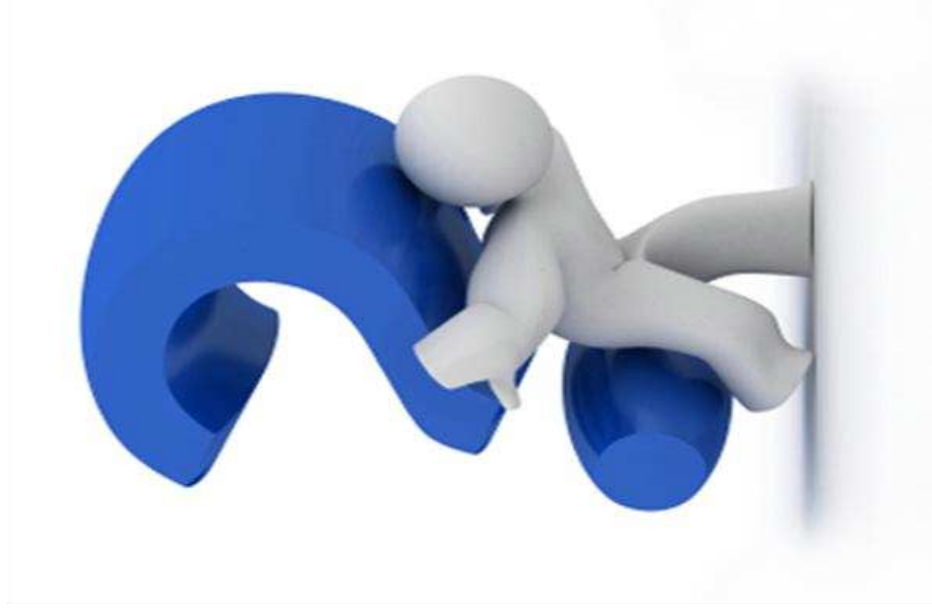


Conclusiones

- La APLV engloba un amplio abanico de formas clínicas.
- La historia clínica es la base del diagnóstico y el resultado de cualquier prueba complementaria ha de valorarse en ese contexto.
- Sensibilización/Alergia.
- El Gold estándar es la PPO.
- El tratamiento de elección sigue siendo la dieta de exclusión, pero estas deben estar bien justificadas.
- Algunos pacientes se pueden beneficiar de procedimientos de inmunoterapia oral (ITO).



GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN



Bibliografía

- [Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. Koletzko S, Niggemann B, Arato A, Dias JA, Heuschkel R, Husby S, Mearin ML, Papadopoulou A, Ruemmele FM, Staiano A, Schäppi MG, Vandenplas Y; European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition.. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2012 Aug;55\(2\):221-9.](#)
- [Katz Y, Goldberg MR, Rajuan N, et al. The prevalence and natural course of food protein-induced enterocolitis syndrome to cow's milk: a large-scale, prospective population-based study. J Allergy Clin Immunol 2011; 127:647.](#)
- [Mehr S, Kakakios A, Frith K, Kemp AS. Food protein-induced enterocolitis syndrome: 16-year experience. Pediatrics 2009; 123:e459.](#)
- [Monti G, Castagno E, Liguori SA, et al. Food protein-induced enterocolitis syndrome by cow's milk proteins passed through breast milk. J Allergy Clin Immunol 2011; 127:679.](#)
- [Osborne NJ, Koplin JJ, Martin PE, et al. Prevalence of challenge-proven IgE-mediated food allergy using population-based sampling and predetermined challenge criteria in infants. J Allergy Clin Immunol 2011; 127:668.](#)
- [Venter C, Pereira B, Grundy J, et al. Incidence of parentally reported and clinically diagnosed food hypersensitivity in the first year of life. J Allergy Clin Immunol 2006; 117:1118.](#)
- [McBride D, Keil T, Grabenhenrich L, et al. The EuroPrevall birth cohort study on food allergy: baseline characteristics of 12,000 newborns and their families from nine European countries. Pediatr Allergy Immunol 2012; 23:230.](#)
- [Sicherer SH, Wood RA, Vickery BP, et al. Impact of Allergic Reactions on Food-Specific IgE Concentrations and Skin Test Results. J Allergy Clin Immunol Pract 2016; 4:239.](#)
- [Hill DJ, Firer MA, Ball G, Hosking CS. Natural history of cows' milk allergy in children: immunological outcome over 2 years. Clin Exp Allergy 1993; 23:124.](#)
- [García C, El-Qutob D, Martorell A, et al. Sensitization in early age to food allergens in children with atopic dermatitis. Allergol Immunopathol \(Madr\) 2007; 35:15.](#)
- [Nowak-Wegrzyn A, Assa'ad AH, Bahna SL, et al. Work Group report: oral food challenge testing. J Allergy Clin Immunol 2009; 123:S365.](#)

