

# Achados Ultrassonográficos da Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) Neonatal e Pediátrica

## Definição de APLV:

- ✓ Doença inflamatória gastrointestinal desencadeada pela exposição à proteína do leite de vaca.

## Apresentação clínica:

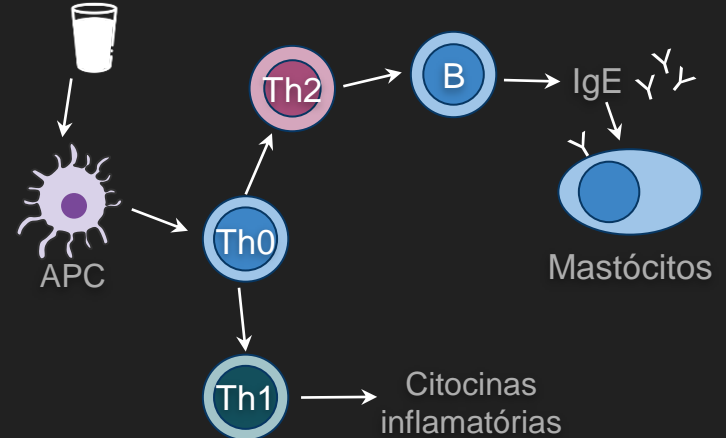
- ✓ Cólica e dismotilidade intestinal;
- ✓ Diarreia podendo apresentar muco e/ou sangue nas fezes.

## Diagnóstico:

- ✓ Melhora dos sintomas com a suspensão da proteína do leite de vaca e retorno dos sintomas ao desafio com a proteína.

## Fisiopatologia

Proteína do leite de vaca

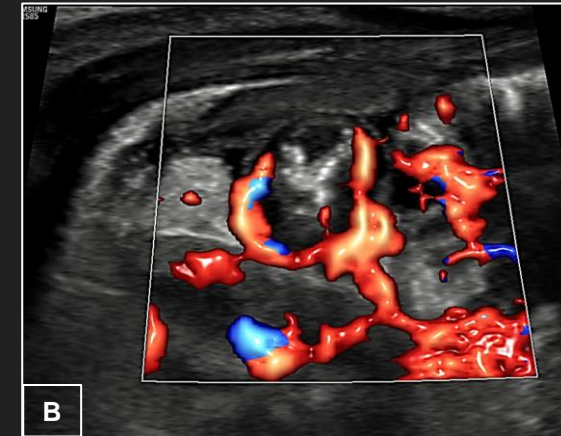
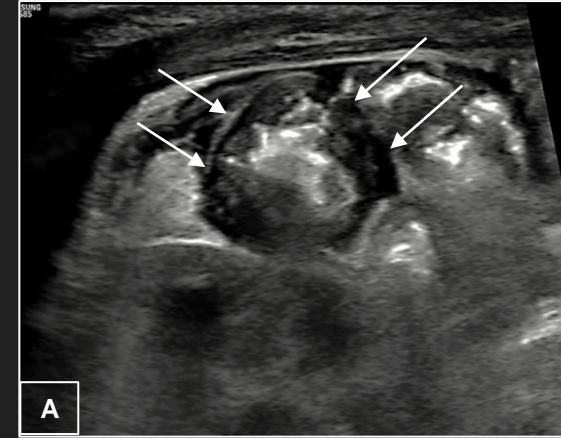


# Espessamento Parietal e Hipervascularização mesentérica local

- **Espessamento parietal** pode ser observado desde a câmara gástrica até a porção final do intestino grosso dependendo da gravidade do caso (figura A).
- **Aumento da vascularização mesentérica**, caracterizado ao estudo Doppler, também está associado ao processo inflamatório intestinal no contexto de APLV, podendo estar presente em outras doenças inflamatórias/infecciosas gastrointestinais (figura B).

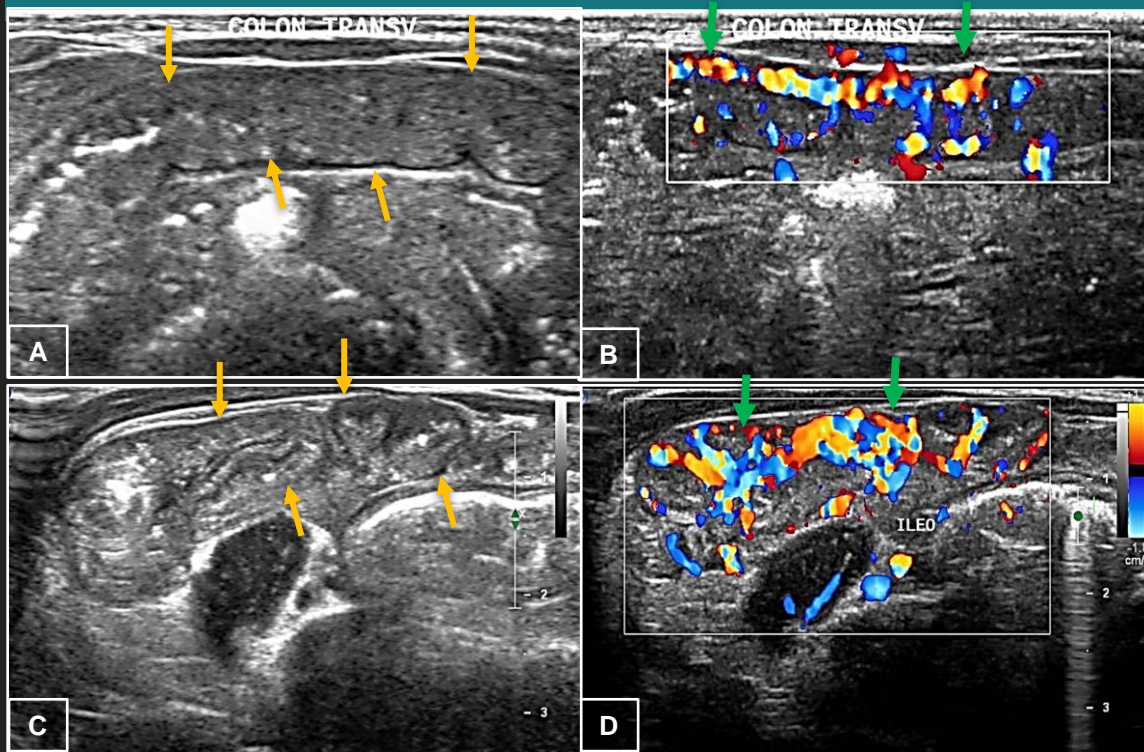
Ambas as alterações podem ser manifestações da APLV, bastante inespecíficos, devendo ser sempre avaliado no contexto clínico, quando se observa a melhora do quadro com a suspensão da exposição à proteína do leite de vaca e piora com reintrodução da mesma.

**Figura A:** Ultrassonografia (US) modo B da fossa ilíaca direita mostrando alça intestinal com espessamento parietal (setas brancas). **Figura B:** US com Doppler colorido da mesma região mostrando aumento da vascularização mesentérica local.

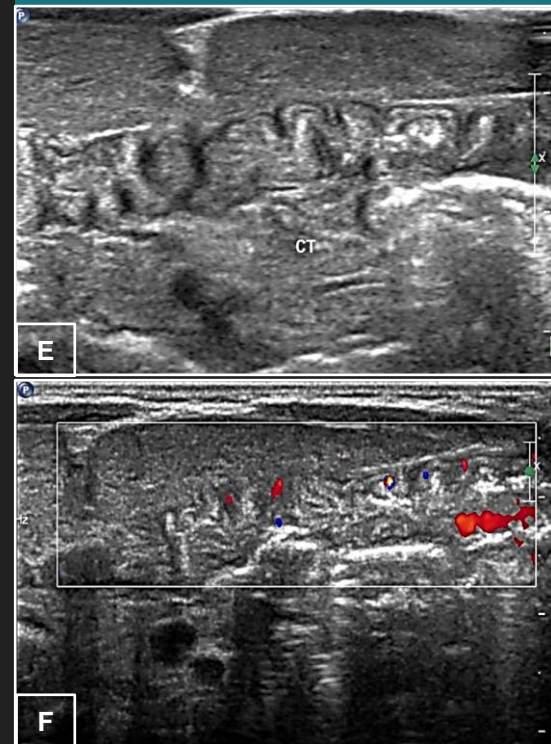


Paciente do sexo feminino, 7 dias de vida, apresentou distensão abdominal e enterorragia.

Quadro inicial



Após suspensão do leite de vaca

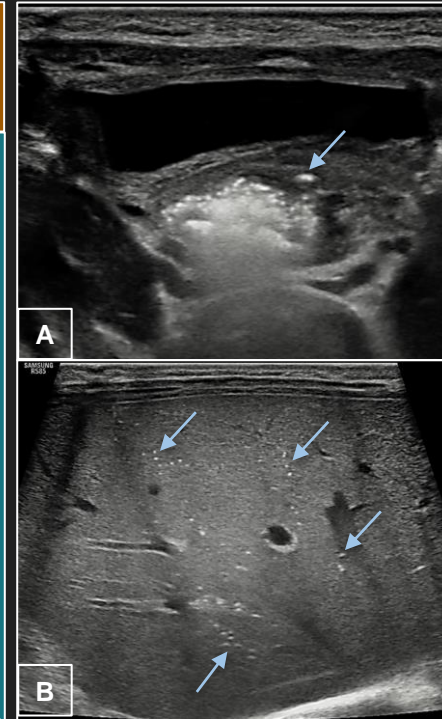


**Figuras A a D:** Ultrassonografia (US) inicial evidenciando espessamento parietal difuso das alças intestinais, notadamente do cólon transverso e íleo distal (setas amarelas em A e C), bem como hipervascularização parietal, ao estudo Doppler colorido (setas verdes em B e D). Após a suspensão do leite de vaca houve melhora da distensão abdominal e ausência de enterorragia em 4 dias. **Figuras E e F:** US de controle realizado 10 dias após o primeiro estudo evidenciou resolução completa do espessamento parietal intestinal (E) e normalização da vascularização parietal (F).

# Pneumatose Intestinal e Aeroportia

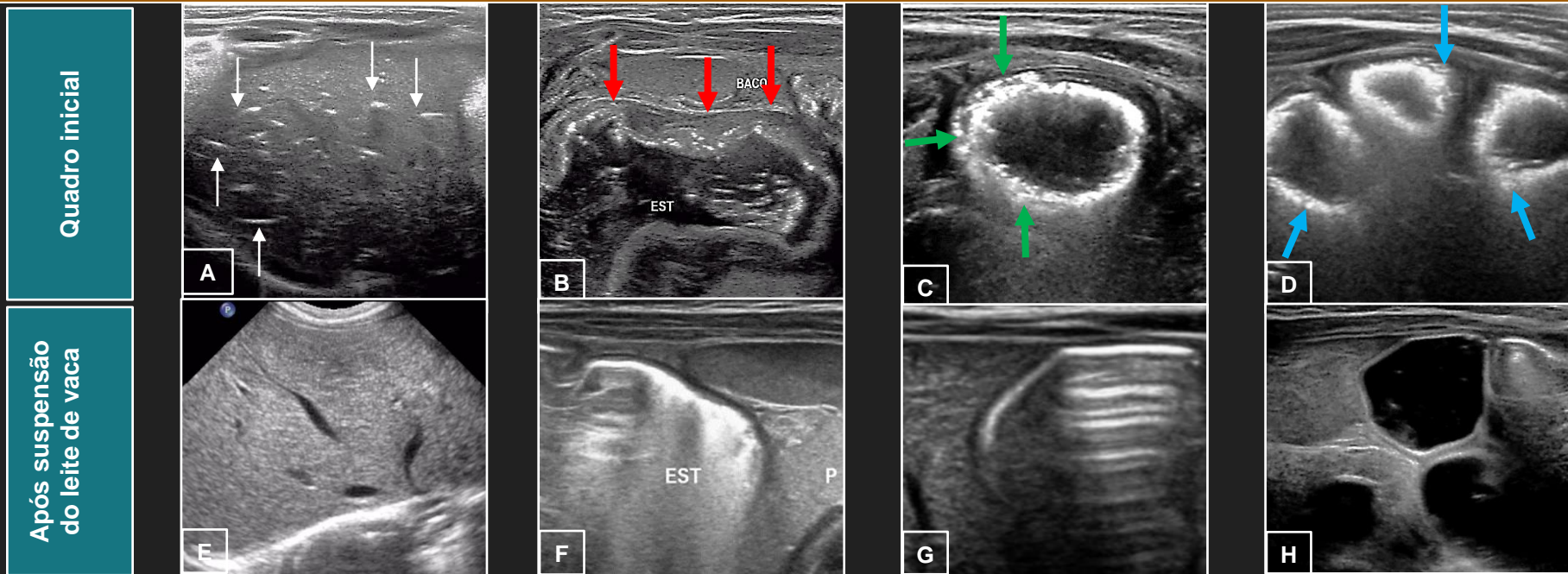
- ✓ A **pneumatose intestinal** é definida pela presença de gás na parede do intestino (**figura A**).
- ✓ A **aeroportia** é definida pela presença de gás no sistema venoso portal (**figura B**).

Ambos os sinais podem ser encontrados nos casos de APLV, mas não são específicos desta condição. Podem estar associados à outras patologias de maior ou menor gravidade. Por esta razão, é fundamental a correlação clínica e o conhecimento que eventualmente estes achados podem estar associados à APLV e não a outras patologias de maior gravidade! Outras condições que podem apresentar **aeroportia**:



Associada à necrose intestinal	Associada à ruptura da mucosa intestinal	Associada ao estado de imunocomprometimento	Outras condições
<ul style="list-style-type: none"><li>• Enterocolite necrosante;</li><li>• Sepses;</li><li>• Colite neutropênica;</li><li>• Ingestão cáustica .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doença de Hirschsprung;</li><li>• Doença inflamatória intestinal;</li><li>• Trauma abdominal;</li><li>• Obstrução intestinal;</li><li>• Estenose do piloro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transplante de órgão sólido;</li><li>• Leucemia/ linfoma;</li><li>• AIDS;</li><li>• Quimioterapia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doenças reumatológicas, cardíacas e pulmonares;</li><li>• Gastroenterite;</li><li>• Iatrogênica (intubação).</li></ul>

Paciente do sexo feminino, 1 mês de vida, apresentou distensão abdominal e enterorragia, mantendo bom estado geral. Exames laboratoriais negativos para infecção e positivos para quadro alérgico (IgE elevado).



Quadro inicial

Após suspensão do leite de vaca

**Figuras A a D:** Ultrassonografia (US) inicial evidenciando sinais de **aeroportia** (setas brancas em A), **espessamento parietal** associado à **pneumatose** das paredes gástrica (setas vermelhas em B e verdes em C) e intestinais (setas azuis em D). Afastada hipótese de ECN e levantado a hipótese de alergia à proteína do leite de vaca. Suspensão do leite. **Melhora da distensão abdominal e ausência de enterorragia em 4 dias.** **Figuras E a H:** US de controle evidenciou resolução completa da aeroportia (E), não havendo mais espessamento parietal gástrico (F e G) nem intestinal (H), nem mesmo sinais de pneumatose nas suas paredes (F, G e H). EST=estômago.