



MANIFESTACIONES ECOGRÁFICAS DEL LINFOMA GASTROINTESTINAL

**Gancedo E.⁽¹⁾, Sawicki M.⁽¹⁾, Petraroia C.⁽¹⁾,
Tittarelli C.⁽¹⁾, Méndez N.⁽²⁾**

**Sector Ecografía⁽¹⁾
Div. Radiodiagnóstico⁽²⁾
HOSPITAL DE INFECCIOSAS F. J. MUÑIZ
BUENOS AIRES**



MANIFESTACIONES ECOGRÁFICAS DEL LINFOMA GASTROINTESTINAL

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE

El propósito de este trabajo es exponer las manifestaciones ecográficas del linfoma del tracto gastrointestinal (TGI).

REVISIÓN DEL TEMA

El TGI es el sitio más comunmente afectado por el linfoma extraganglionar, siendo excepcionales los linfomas primarios.

Se manifiesta con dolor abdominal insidioso, náuseas, vómitos, síntomas B y/o masa abdominal palpable.



REVISIÓN DEL TEMA

Histológicamente, son linfomas de fenotipo B en el 85% de los casos.

Los factores de riesgo para el desarrollo del linfoma del TGI incluyen infección por *Helicobacter pilory*, inmunosupresión post trasplante, enfermedad celíaca e infección por VIH.

Los sitios afectados, en el linfoma primario, en orden de frecuencia son: estómago, intestino delgado (mayormente íleon distal) y colon (ciego y recto), ocasionalmente el apéndice.

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS

Engrosamiento hipoecoico, circunferencial y transmural de la pared con pérdida de la estratificación normal. Esta alteración descrita como signo del pseudoriñón en corte longitudinal y signo de la dona en corte transversal, se observa en el 70% de los casos. (Figs. 1 y 2)



Fig. 1.
Signo de la
dona.



Fig. 2.
Signo del
pseudoriñón.

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS

También se pueden observar masa polipoide, múltiples nódulos, engrosamiento de la pared intestinal (asimétrico o concéntrico) (Figs. 3 y 4) y formas aneurismáticas (ocasionadas por la infiltración muscular y la afectación del plexo mientérico de Auerbach). El compromiso puede ser multifocal y el flujo vascular presenta un patrón anárquico.

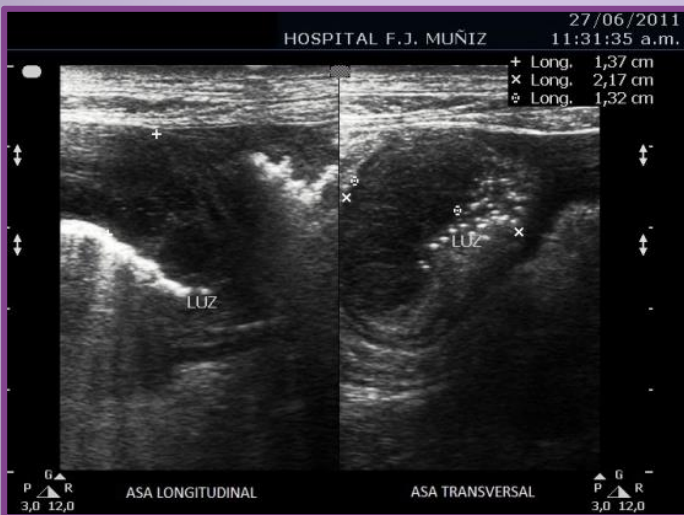


Fig. 3.
Engrosamiento
hipoecoico y
asimétrico.

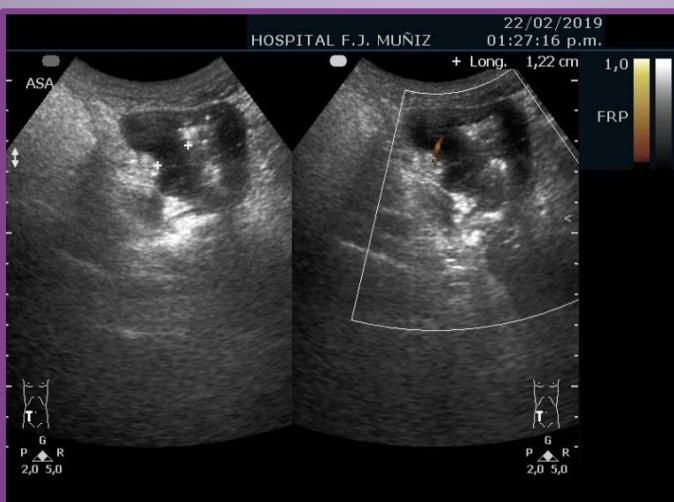


Fig. 4.
Engrosamiento
hipoecoico y
circunferencial.

COMPROMISO GÁSTRICO

Puede observarse engrosamiento focal de la pared o compromiso parietal circunferencial. (Figs. 5, 6 y 7)

Mujer, 62 años, VIH (+) CD4+: 114 cel/ μ l



Fig. 5.
Engrosamiento
circunferencial
de la pared
gástrica.

LINFOMA B ALTO GRADO PLASMOBLÁSTICO

Varón, 47 años, VIH (+) CD4+: 64 cel/ μ l



Fig. 6a. Engrosamiento
circunferencial de la
pared gástrica.



Fig. 6b. Aumento de la
vascularización.

LINFOMA DIFUSO DE CELULAS GRANDES FENOTIPO B

COMPROMISO GÁSTRICO

Mujer, 60 años, VIH (-). Dolor abdominal.

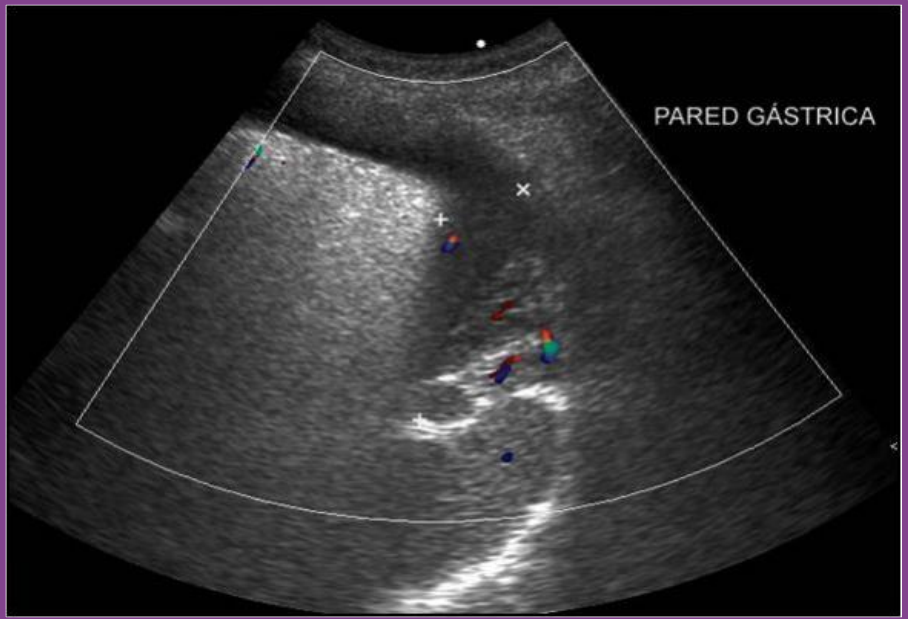


Fig. 7a. Engrosamiento concéntrico de la pared.



Fig. 7b. Adenopatía en epiplón menor

COMPROMISO DEL INTESTINO DELGADO

En el intestino delgado el íleon distal es el segmento mayormente afectado. (Fig. 8)

El linfoma puede afectar largos segmentos del intestino. (Fig. 9)

Varón, 34 años, VIH (+). Dolor abdominal y vómitos.



Fig. 8a.
A nivel de FID
imagen en
pseudoriñón.



Fig. 8b.
Dilatación de
íleon terminal
con pared
engrosada.

**LINFOMA B DE CELULAS GRANDES
VARIANTE PLASMOCITOIDE DE ILEON TERMINAL**

COMPROMISO DEL INTESTINO DELGADO

Varón, 36 años. Síndrome de impregnación.
CD4+: 80 cel/ μ L LDH: 3.000 U/L

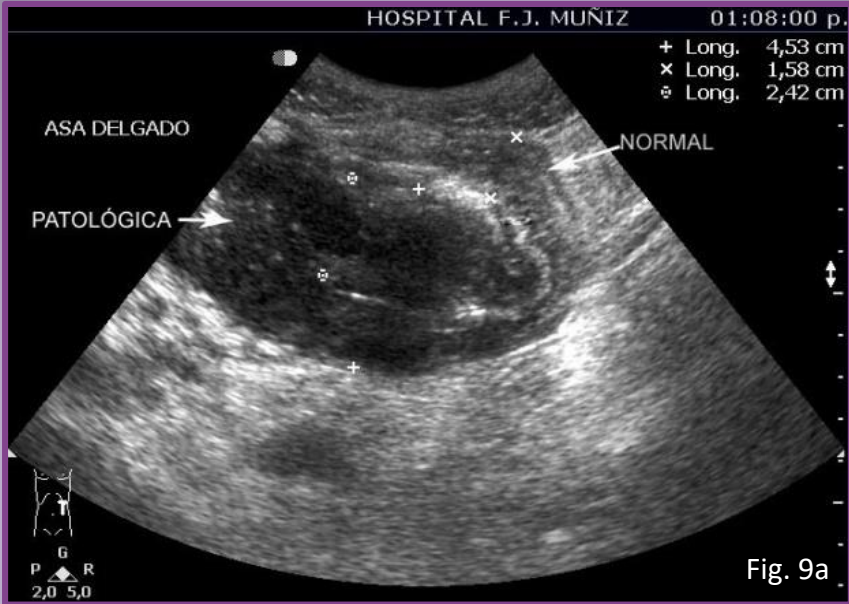


Fig. 9a. Asa de intestino delgado de paredes engrosadas, compromiso de un largo segmento.



Fig. 9b. Corte transversal: Engrosamiento circunferencial.
Fig. 9c. Corte transversal: Aumento de la vascularización.

COMPROMISO DEL COLON

Se puede manifestar con un crecimiento polipoideo, voluminoso e hipoeoico, siendo esta la presentación mas común la cual puede generar invaginaciones. El ciego y el recto son los sitios más afectados.

Varón, VIH (+) CD4+: 150 cel/ μ L. Dolor abdominal.

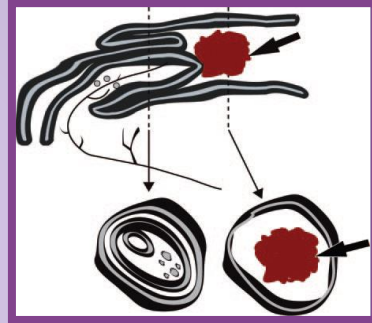


Fig. 10a.
Corte transversal de invaginación. Signo del tiro al blanco.

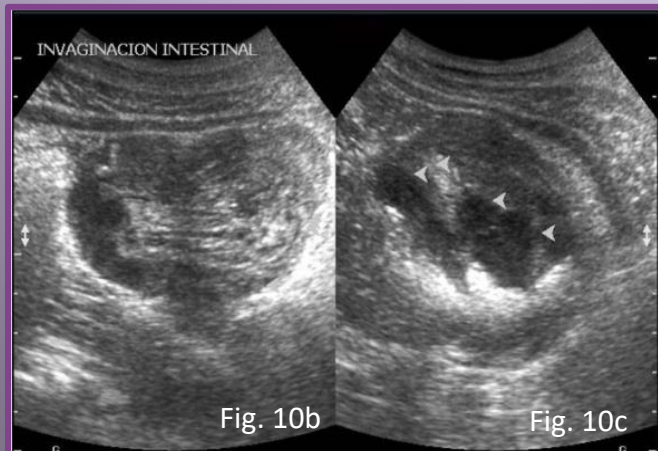


Fig. 10b.
Corte longitudinal de invaginación. Signo del tridente.

Fig. 10c.
Cabeza de invaginación, formación hipoeoica.

COMPLICACIONES

Las complicaciones típicas son la ulceración de la mucosa, perforación e intususcepción del intestino. (Fig. 11)

Los diagnósticos diferenciales incluyen:
Adenocarcinoma, enfermedad de Crohn y otros procesos inflamatorios.

**Varón, 26 años, VIH (+) de reciente diagnóstico.
Dolor abdominal y vómitos.**

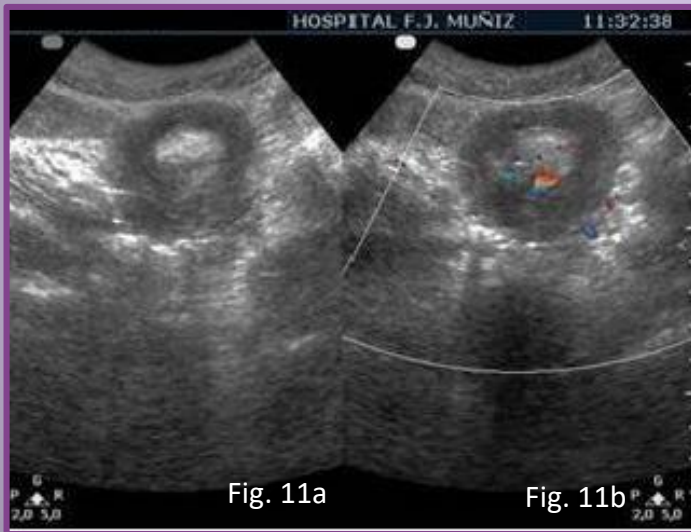


Fig. 11a.
Corte transversal de invaginación. Signo del tiro al blanco.

Fig. 11b.
Con doppler color.

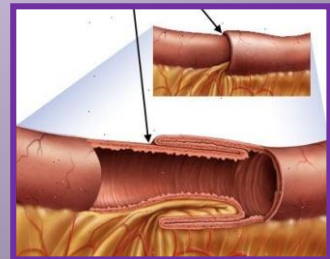
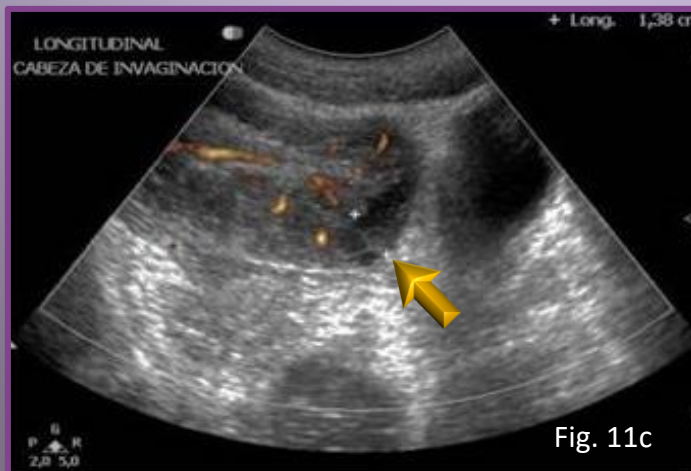


Fig. 11c.
Cabeza de invaginación, formación hipoeoica.

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS ASOCIADOS

En los casos de linfoma diseminado otros hallazgos ecográficos permiten orientar el diagnóstico; pudiéndose observar compromiso multiorgánico (Figs. 12 a 15):

- Adenopatías.
- Esplenomegalia, con o sin lesiones focales hipoeoicas.
- Lesiones focales hipoeoicas en hígado, páncreas y/o riñones.



Fig. 12.
Compromiso hepático:
Lesiones focales hipoeoicas.

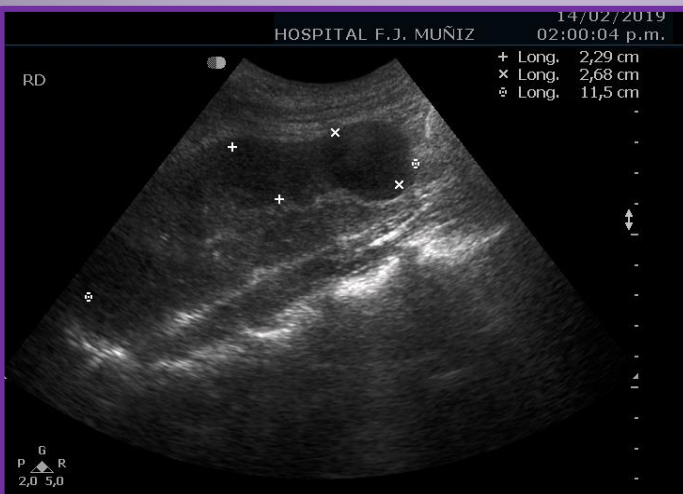


Fig. 13.
Compromiso renal: Lesiones focales hipoeoicas.



MANIFESTACIONES ECOGRÁFICAS DEL LINFOMA GASTROINTESTINAL

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS ASOCIADOS

Varón, 44 años, VIH (+) Poliadenomegalias.

CD4+: 191 cel/ μ L LDH: 868 U/L



Fig. 14a. Compromiso intestinal asimétrico.

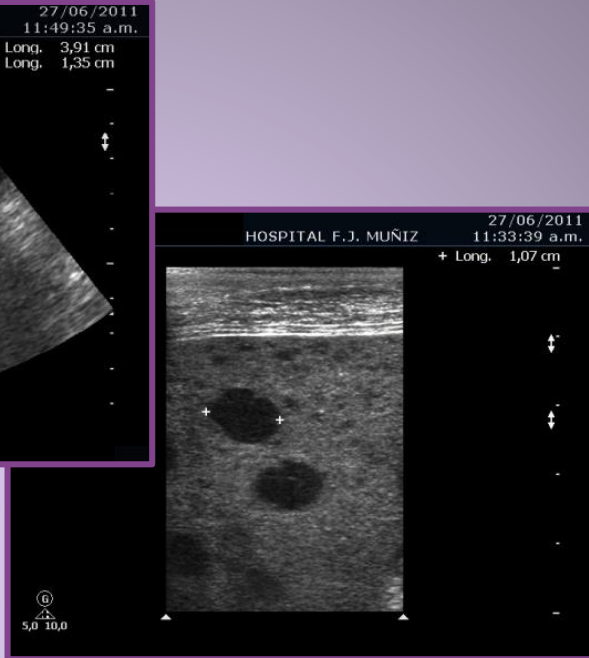


Fig. 14b. Compromiso esplénico: lesiones focales hipoecoicas.



Fig. 14c. Compromiso ganglionar y pancreático con lesiones focales.



Fig. 14d. Compromiso suprarenal.

LINFOMA NO HODGKIN ALTO GRADO FENOTIPO B

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS ASOCIADOS

Varón, 43 años, VIH (+) CD4+: 23 cel/ μ L LDH: 868 U/L

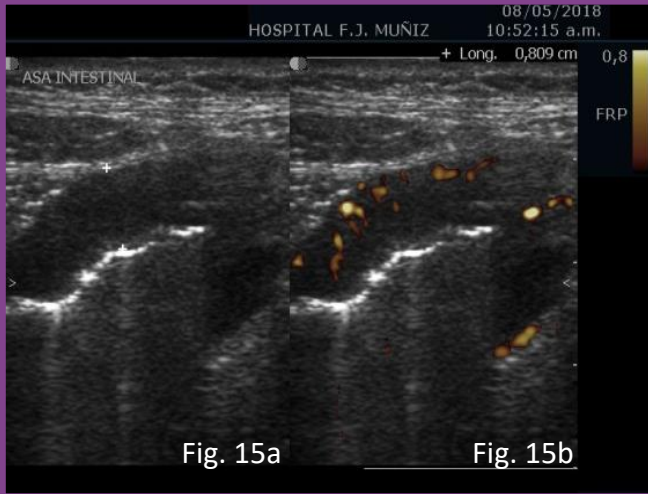


Fig. 15a. Compromiso intestinal.
Fig. 15b. Aumento del flujo intestinal con la evaluación power doppler.



Fig. 15c. Compromiso hepático: Múltiples lesiones focales.



Fig. 15d. Compromiso hepático: Múltiples lesiones focales agrupadas.



CONCLUSIÓN

La ecografía es el primer estudio de imágenes en pacientes con síntomas gastrointestinales.

Conocer las características ecográficas del linfoma gastrointestinal, correlacionados con los antecedentes y el cuadro clínico, permite orientar el diagnóstico.