

A nighttime photograph of a modern architectural complex. The building features large glass facades and illuminated triangular roof sections. In the foreground, a large, illuminated sculpture of a human figure stands on a paved plaza. The scene is lit by streetlights and building lights, with a blue sky in the background.

**TUMOR DEL ESTROMA
GASTROINTESTINAL (GIST):
DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE ECO-PAAF**

ANA VALLEJO BENÍTEZ. MIR4.
H.U.VIRGEN MACARENA.
SEVILLA

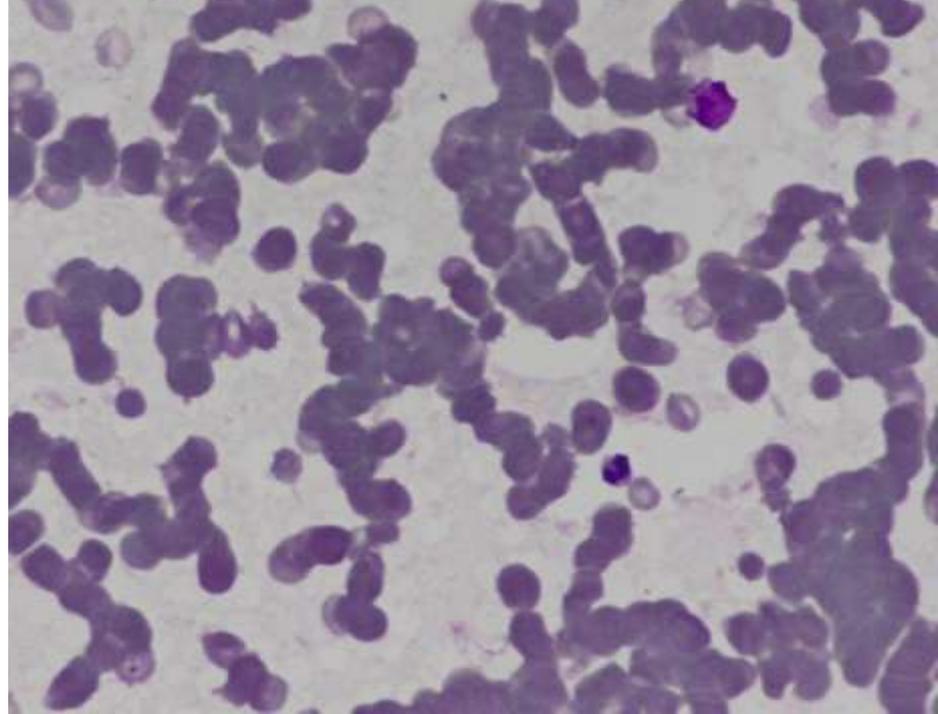
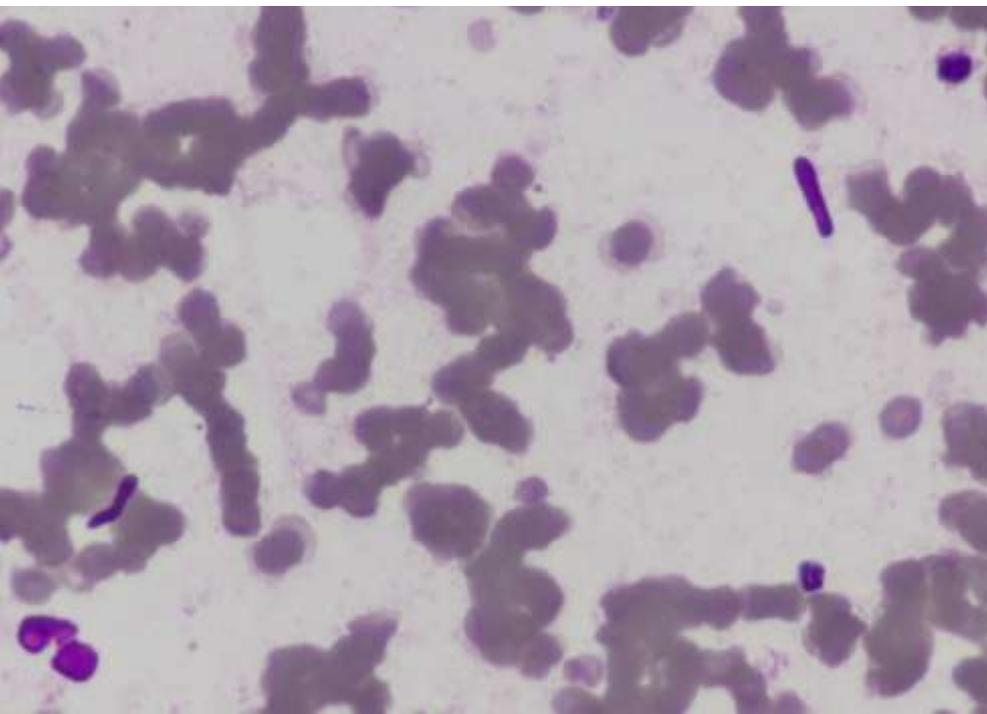
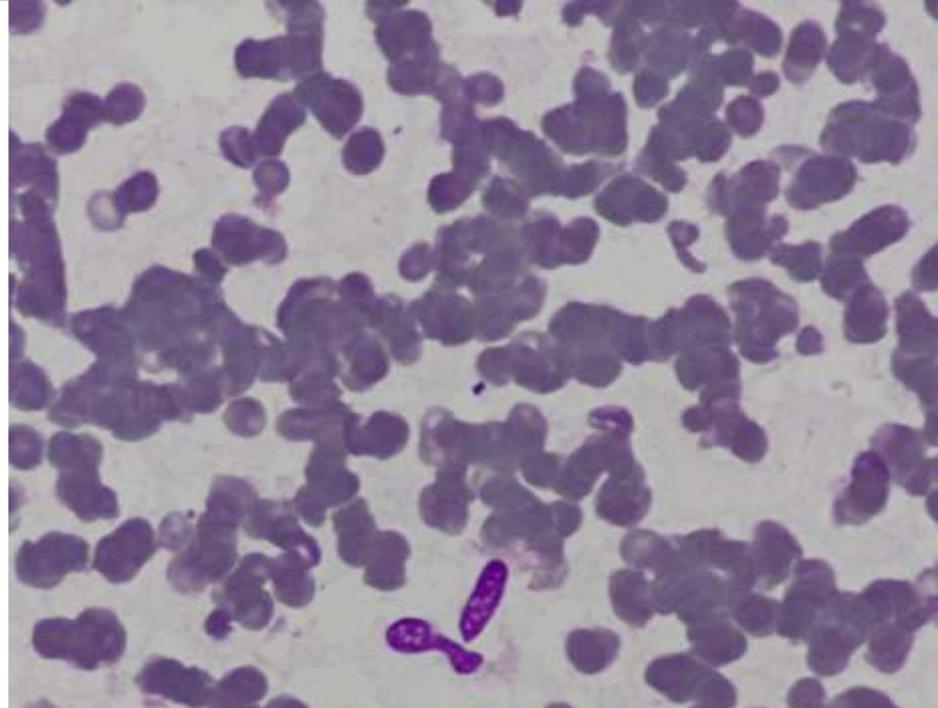
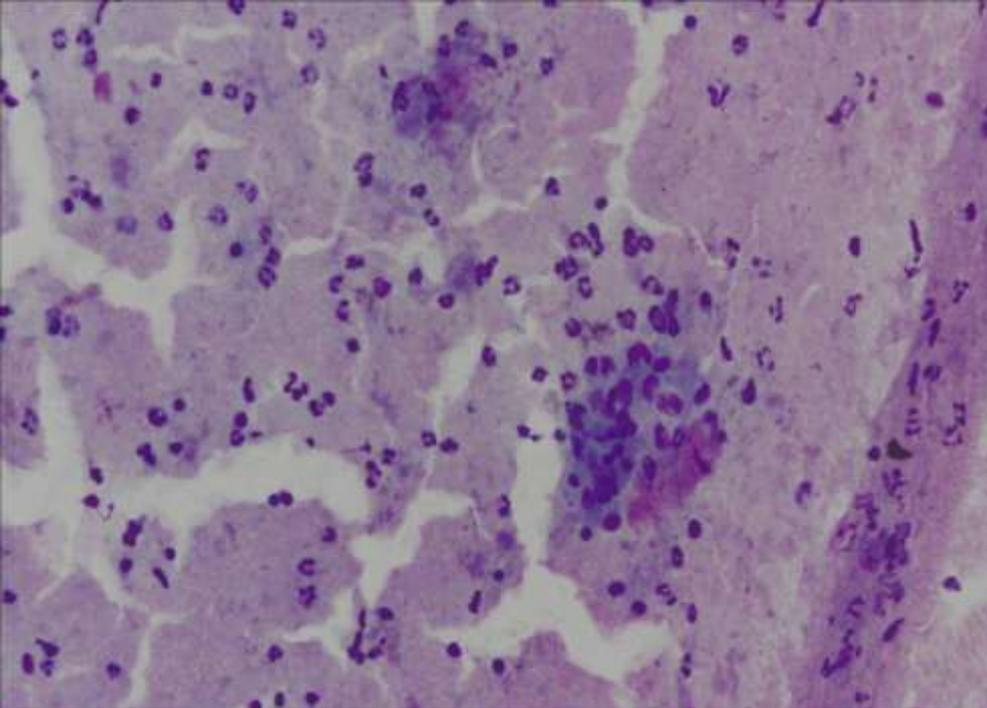
›Mujer de 73 años.

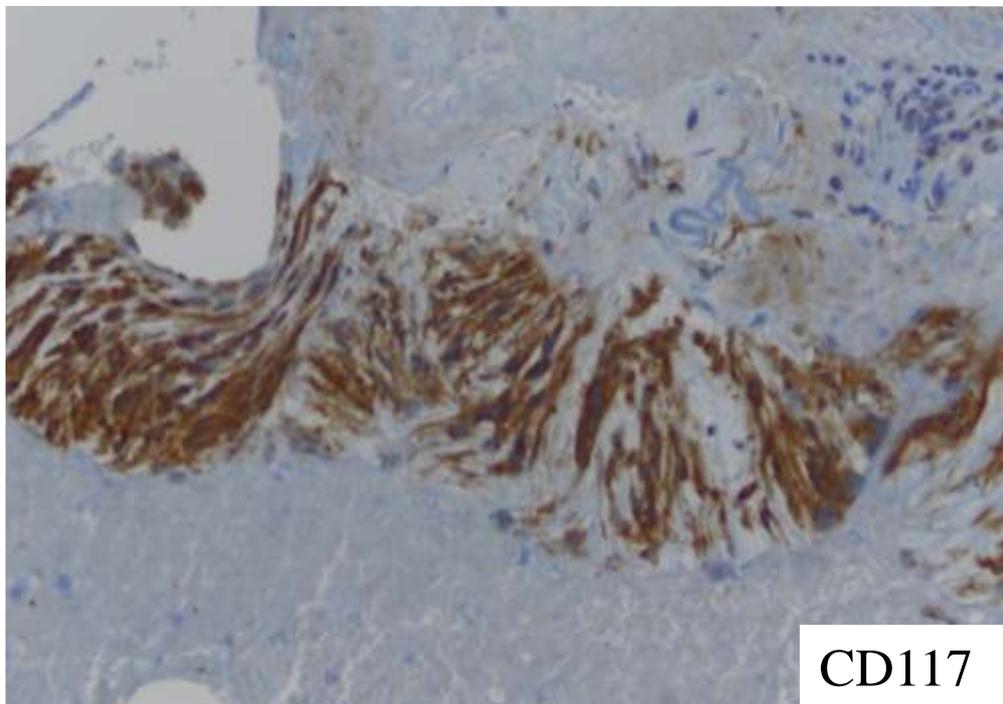
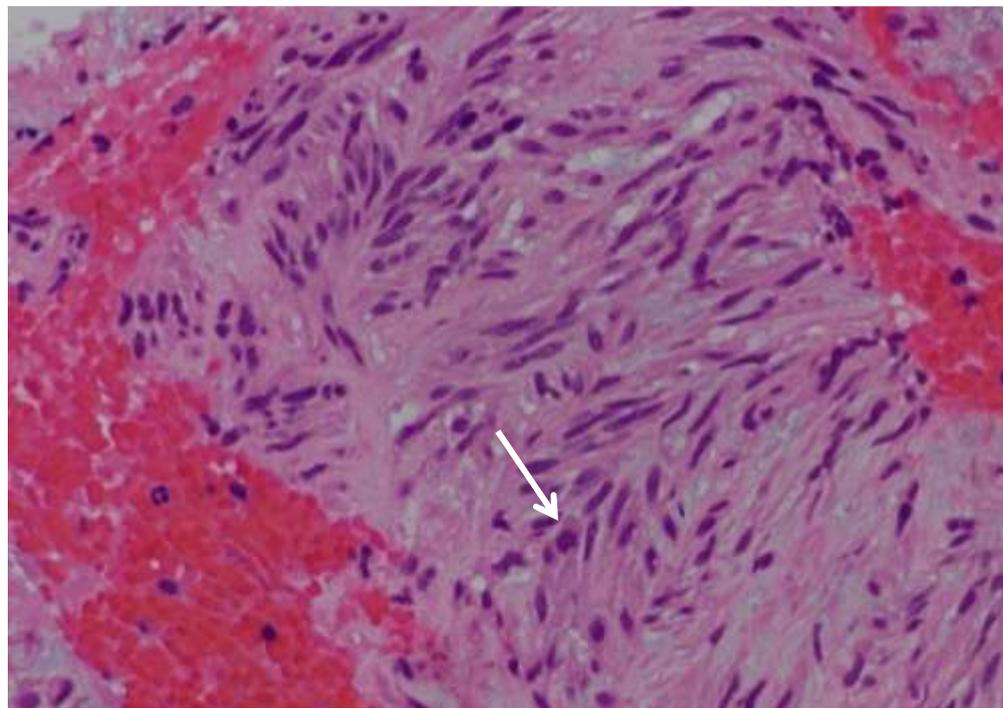
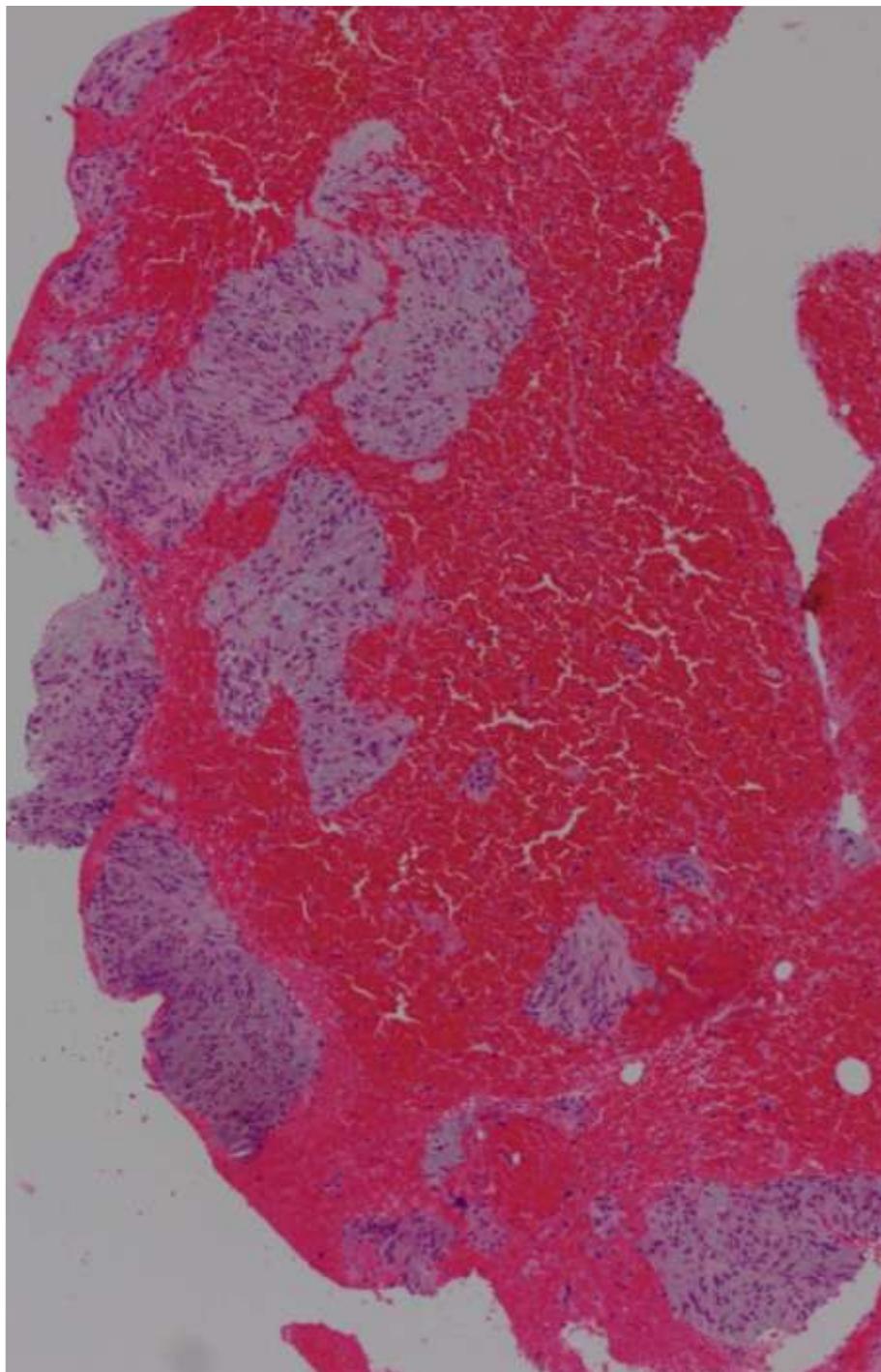
›AP: HTA, colelitiasis y síndrome depresivo.

›Cuadro clínico de 3 días de evolución:
Malestar general, molestias abdominales,
fiebre, vómitos, pérdida de peso no
cuantificada y diarreas sin productos
patológicos.



Masa sólida con áreas de necrosis, de 68 x 69 mm, situada en curvatura menor, extraluminal y con múltiples nódulos en ambos lóbulos hepáticos compatibles con metástasis.

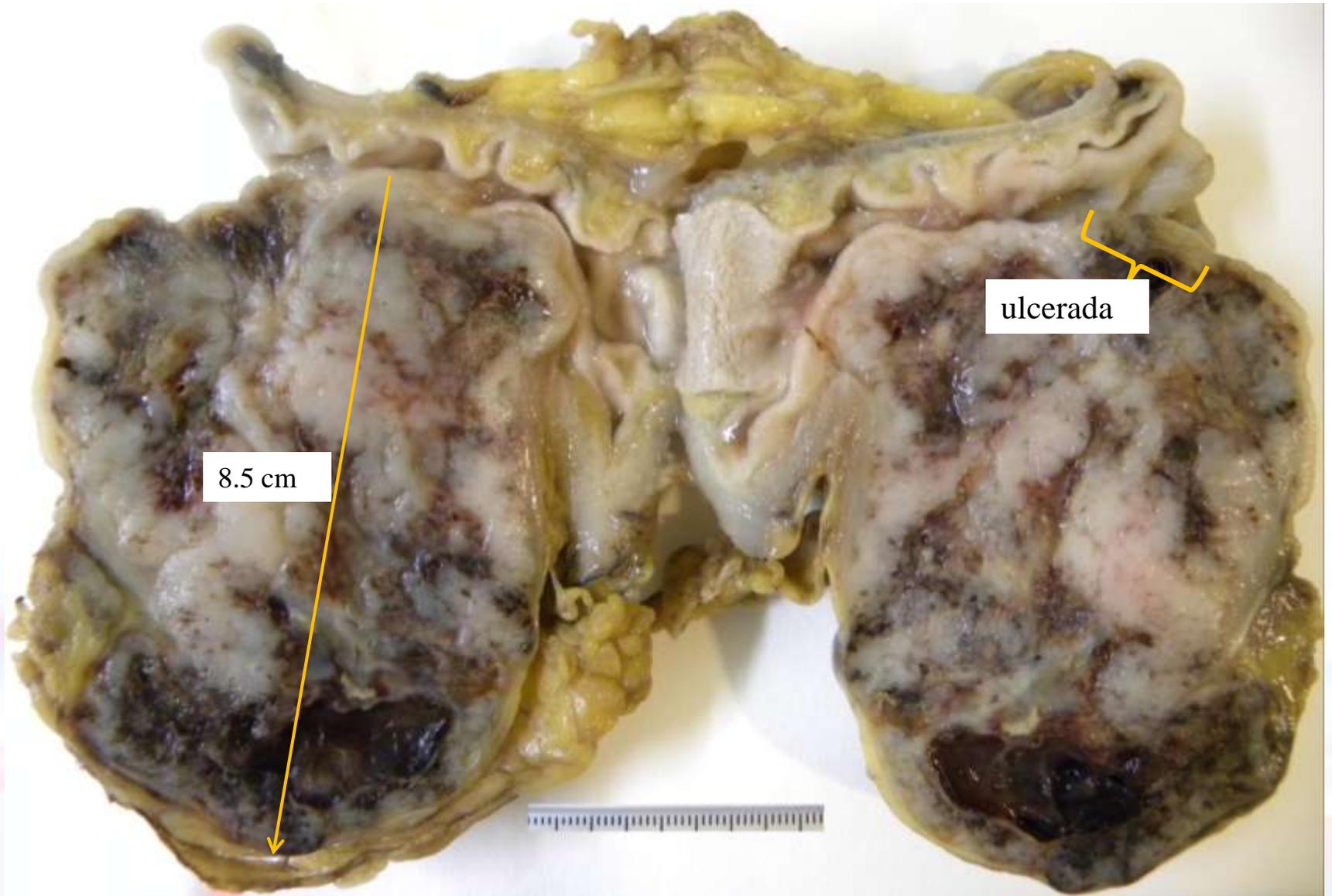




CD117

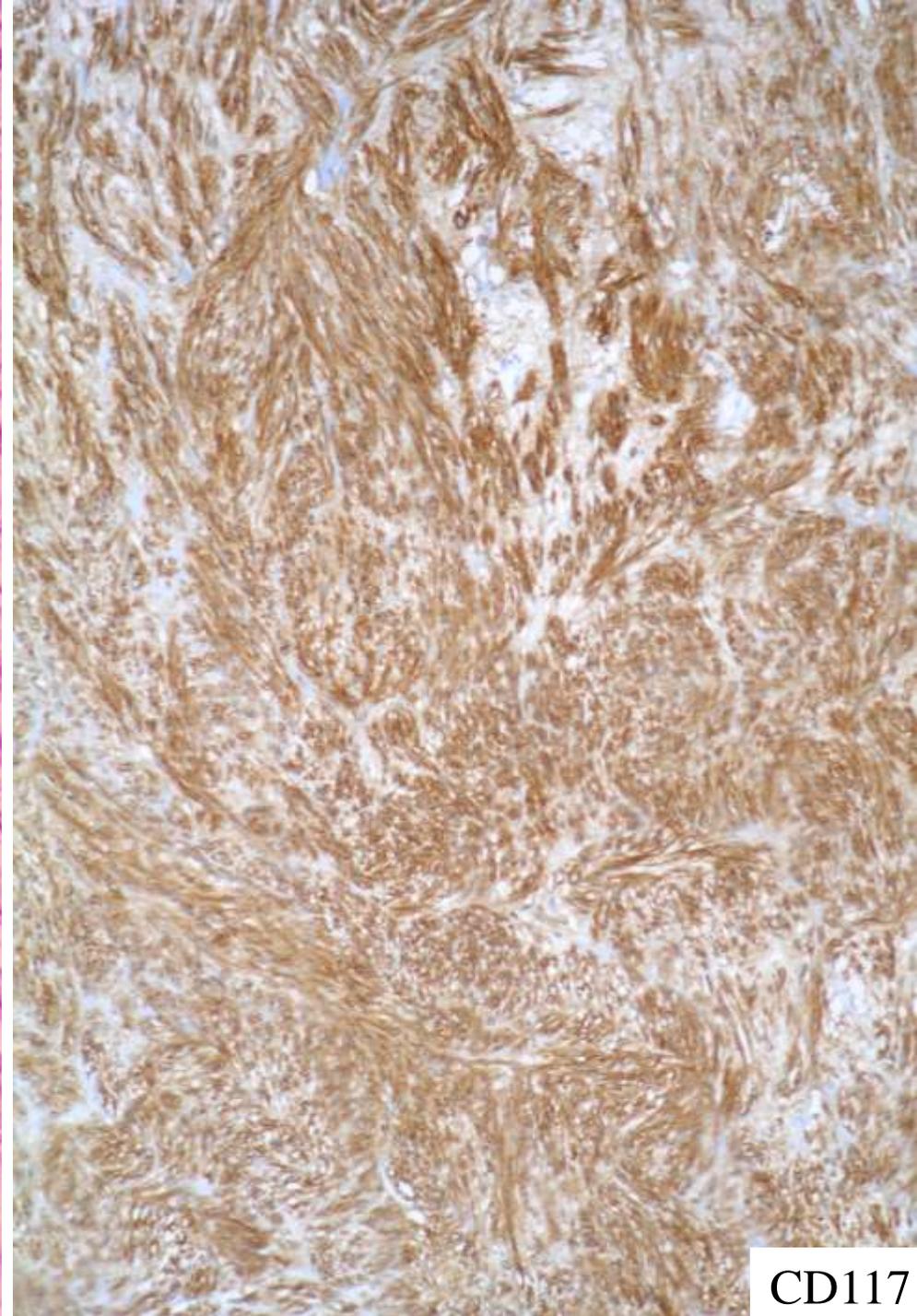
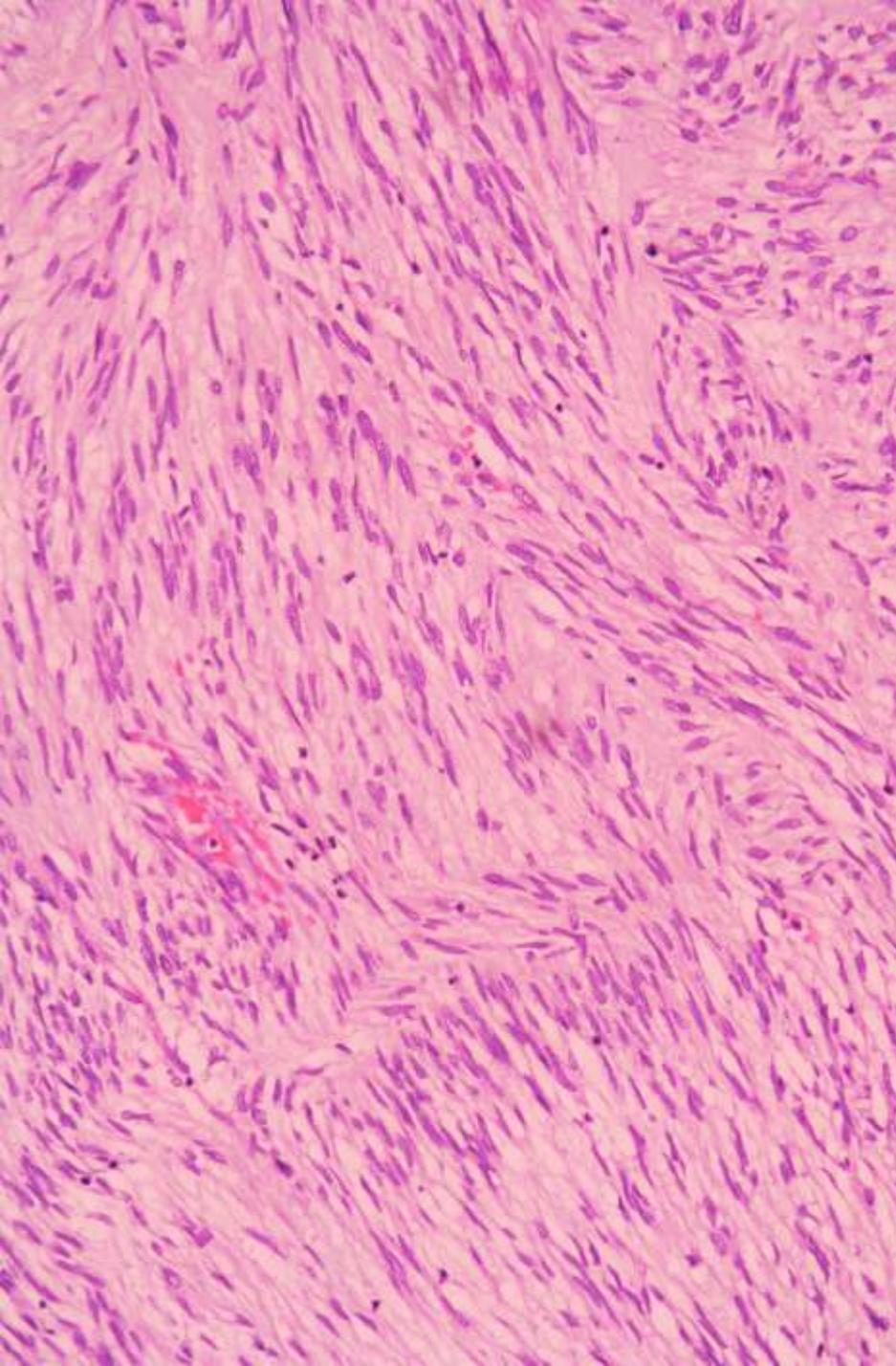
DIAGNÓSTICO:

- TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL (GIST)



8.5 cm

ulcerada



CD117

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO

- TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL GRUPO 3a DE LA CLASIFICACIÓN DE MIETTINEN

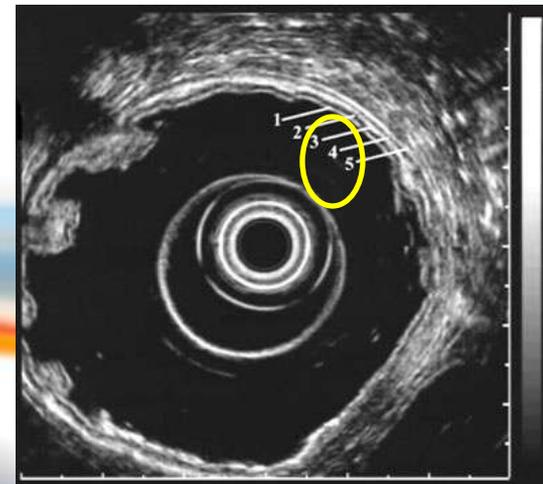
Group	Tumor Parameters		Patients With Progressive Disease During Follow-Up and Characterization of Malignant Potential, %			
	Size, cm	Mitotic Rate per 50 HPFs	Gastric GISTs		Small Intestinal GISTs	
1	≤2	≤5	0	Very low if any	0	Very low if any
2	>2 ≤5	≤5	1.9	Low	4.3	Low
3a	>5 ≤10	≤5	3.6	Low	24	Intermediate
3b	>10	≤5	12	Intermediate	52	High
4	≤2	>5	0	Low†	50	High†
5	>2 ≤5	>5	16	Intermediate	73	High
6a	>5 ≤10	>5	55	High	85	High
6b	>10	>5	86	High	90	High

* Note significantly worse prognosis in small intestinal GISTs. Based on data from Miettinen et al.^{28,29} HPFs indicates high-power fields.

† Denotes tumor categories with very small numbers of cases insufficient for prediction of malignant potential.

DIAGNÓSTICO PREQUIRÚRGICO DE LESIONES INTRAMURALES GI

- **Importancia**
 - Terapias dirigidas → Inhibidores de la tirosinquinasa
- **Biopsia endoscópica**
 - Escasa rentabilidad
 - Muestras mucosas y muestreo insuficiente
- **Ecoendoscopia**
 - ↑ en la detección
 - **Tumores mesenquimales**
 - Masas hipoeoicas
 - Surgen de la capa muscular propia



1 mucosa; 2 muscularis mucosa; 3 submucosa; 4 muscularis propria; 5 serosa

ECOENDOSCOPIA y PAAF

- Primer diagnóstico a tener en consideración: GIST
- Hallazgos ecoendoscópicos sugestivos GIST no maligno:
 - < Tamaño
 - Lesión hipoecoica
 - Bordes lisos
- Hallazgos ecoendoscópicos sugestivos GIST maligno:
 - Tamaño >4 cm
 - Bordes irregulares
 - Focos ecogénicos
 - Espacios quísticos
- Diagnóstico ecoendoscópico es sólo de presunción
- Diagnóstico definitivo prequirúrgico:
 - Diagnóstico cito/histológico
 - ECO PAAF
 - PAAF guiada por ECO/TAC

•Logrono R, Bhanot P, Chaya C, et al. Imaging, morphologic, and immunohistochemical correlation in gastrointestinal stromal tumors. Cancer Cytopathology 2006;108: 257–266.

•Ando N, Goto H, Niwa Y et al. The diagnosis of GI stromal tumors with EUS-guided fine needle aspiration with immunohistochemical analysis. Gastrointestinal Endoscopy 2002;55 (1):37-43

¿Es posible el diagnóstico de tumor estromal del tubo digestivo mediante PAAF percutánea abdominal o ECOendoscopia?



LESIONES PARIETALES G-I

- Adenocarcinomas
- Carcinomas y melanomas metastásicos
- Mesoteliomas
- Linfomas malignos no Hodgkin
- Procesos inflamatorios (EII)
- Tumores de células fusiformes

- Ballo MS and Guy CD. Diagn Cytopathol 2001;24(16):16-20
- Layfield LJ, Gopez EV. Diagn Cytopathol 2003;28(6):6-12

TUMORES MESENQUIMALES DEL TRACTO GI Y LA CAVIDAD ABDOMINAL

TUMOR	CD117	CD34	DESMINA	S100	βCATENINA
GIST	+ (>90%)	+ (47-100%)	- (<5%)	- (1-8%)	-
LEIOMIOMA	-	-	+	-	-
LEIOMIO-SARCOMA	-	-	+(70-100%)	-	-
SCHWANNOMA	-	-	-	+	-
TFS	-	+	-	- (0-24%)	- (0-24%)
DESMOIDE	-	-	+/- (19%)	-	+ (90-100%)
PFI	-	+ (>70%)	-	-	-

- Abraham SC. Distinguishing gastrointestinal stromal tumors from their mimics: an update. Adv Anat Pathol 2007; 14(3):178-188

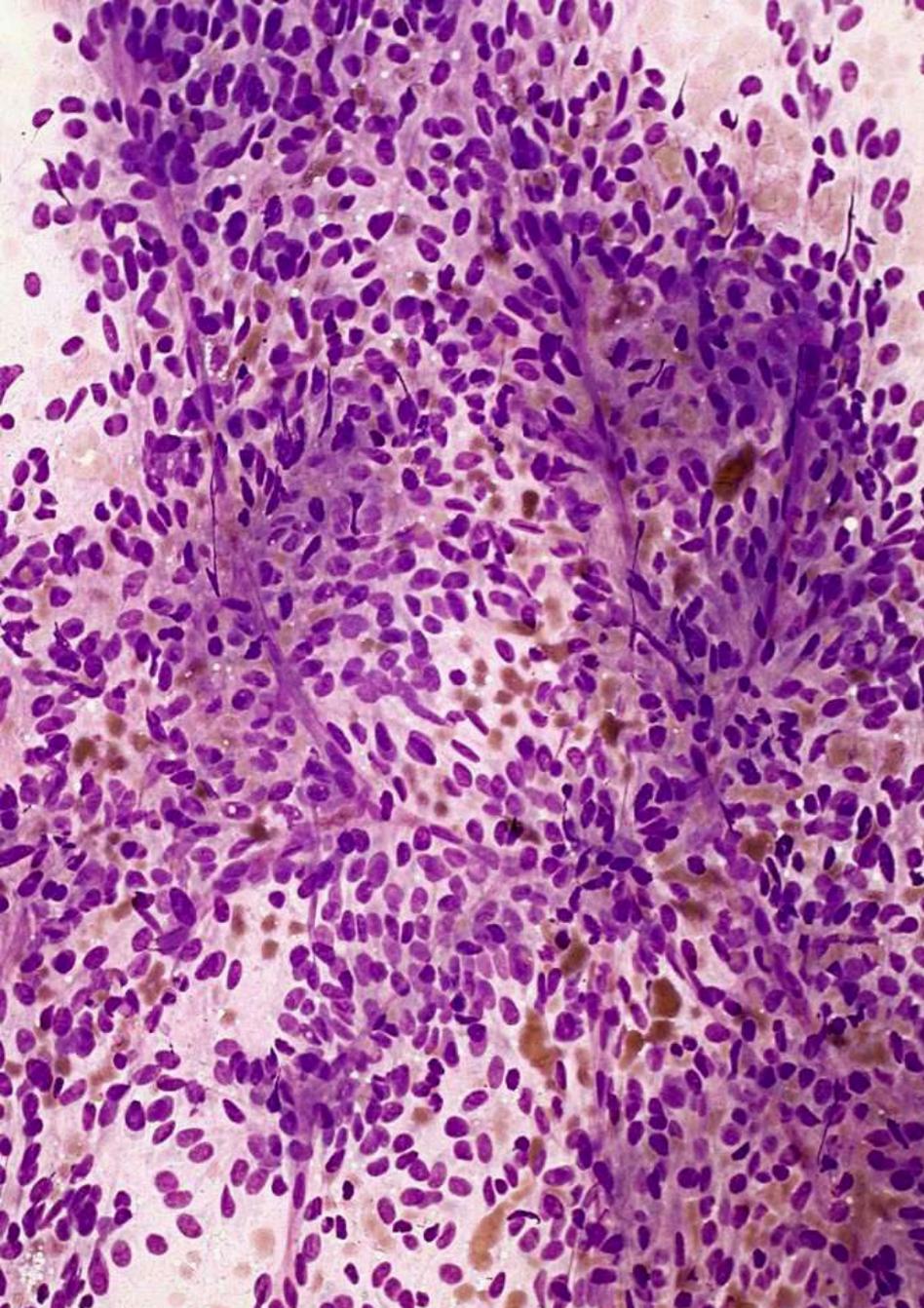
Sexo Edad	Localización/ Procedimiento	Proceso Citoplásmico Fino	Artefacto Tipo Crash	Vascularización Prominente	Pleomorfismo	Célula Fusiforme	Célula Epitelioide	Núcleo Romo	Núcleo Ondulado Y Afilado	Necrosis	Mitosis
M/ 60	Hígado/ECO	Sí	No	No	No	Sí	No	Sí	No	No	No
M/ 67	ID/ECO	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
M/ 63	Pelvis/ECO	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No	Sí	No	No
M/ 84	Estómago/ECO	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	No	No
H/ 61	Hígado/ECO	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	No
H/ 74	Estómago/ECO	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No
M/ 54	Hígado/ECO	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	Sí
H/ 70	Cav. Abdominal/ ECO	No	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	No	No
M/ 49	Cav. Abdominal/ ECO	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí
H/ 70	Cav. Abdominal/ ECO	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
H/ 67	Cav. Abdominal/ ECO	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
M/ 62	Estómago/ECOe nd	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No
H/ 64	Estómago/ECOe nd	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	Sí	No	No

RESULTADOS

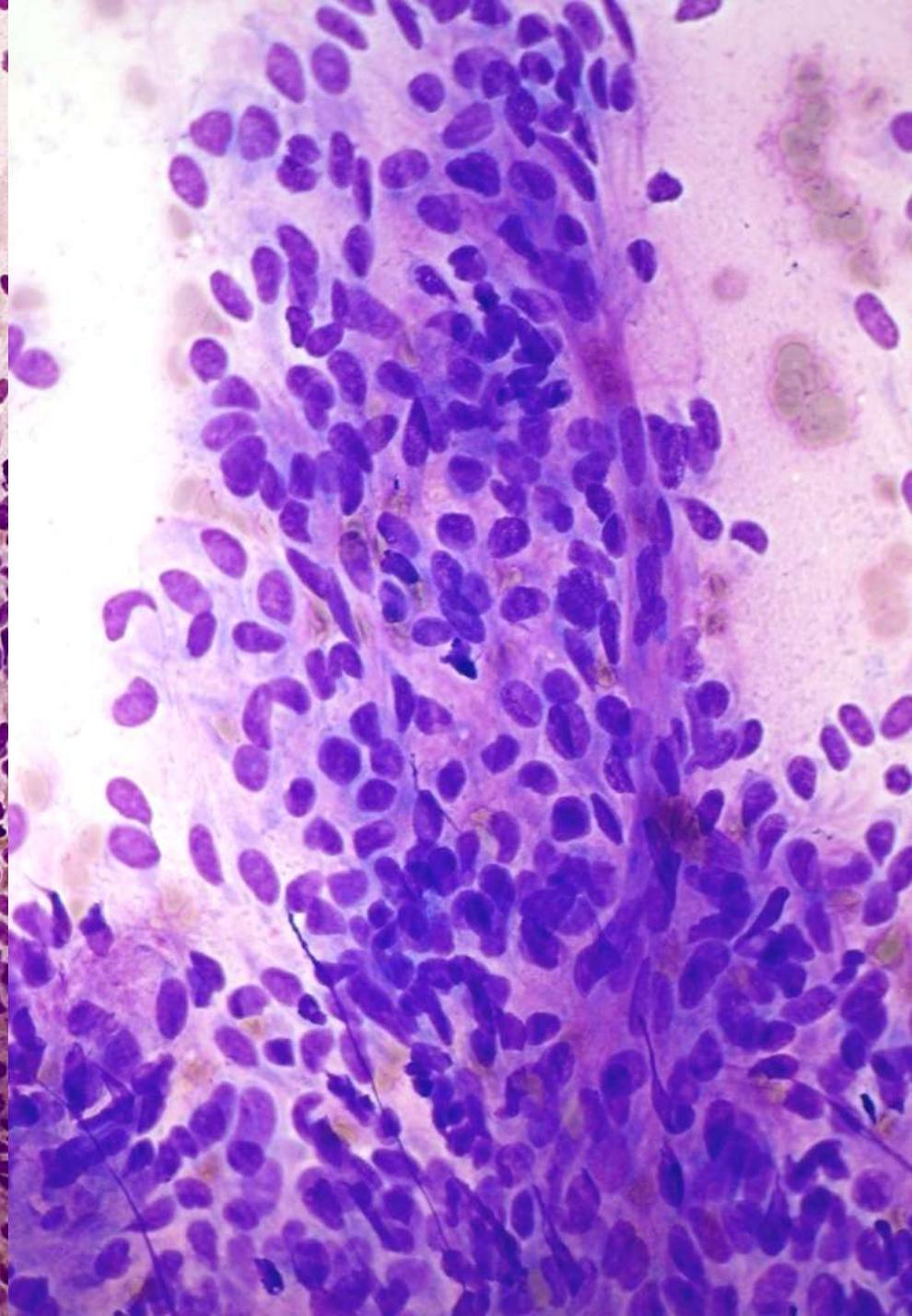
- 13 casos: 6 hombres y 7 mujeres
- Edad: 49-84 años (media de 65 años)
- Localización
 - Estómago: 4 casos
 - Intestino delgado: 1 caso
 - Abdomen: 4 casos
 - Pelvis: 1 caso
 - MTT hígado: 3 casos

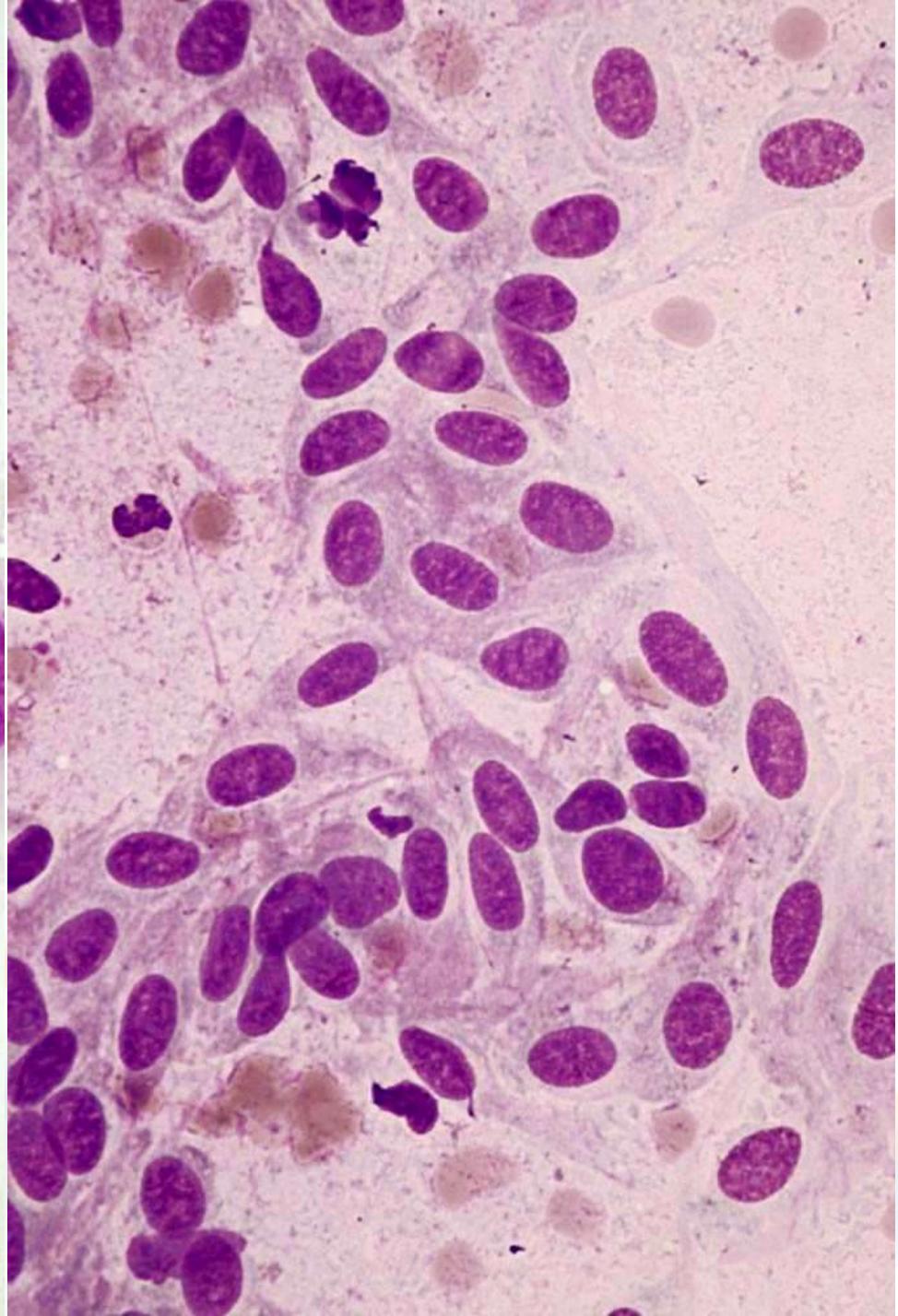
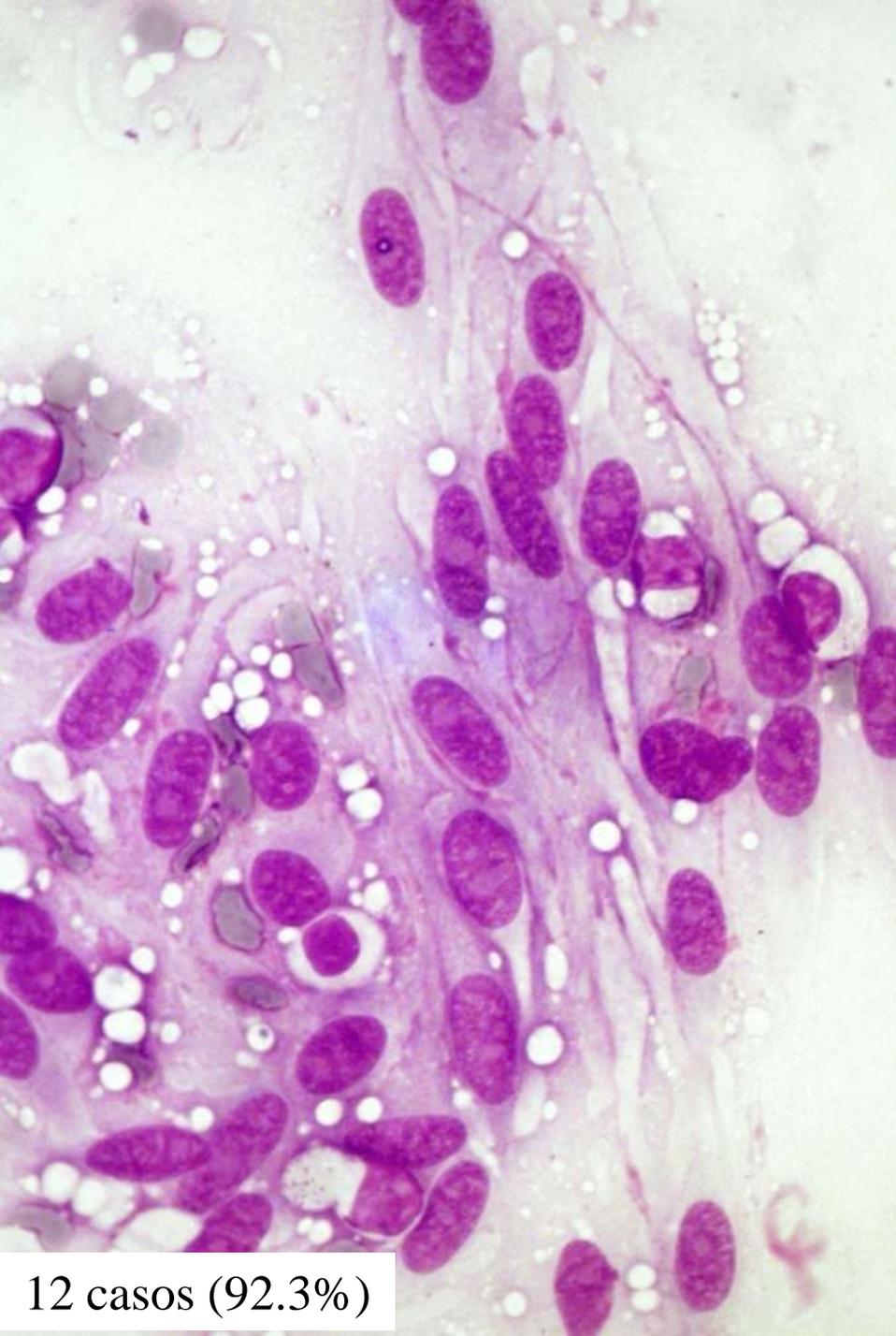
HALLAZGOS CITOLÓGICOS



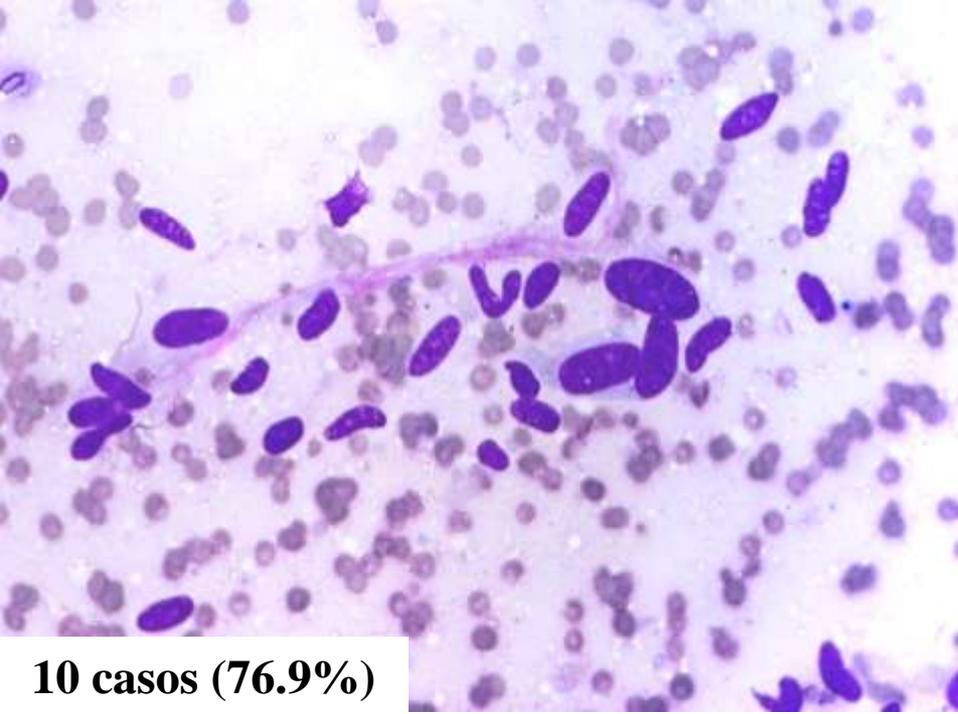


8 casos (61.5%)

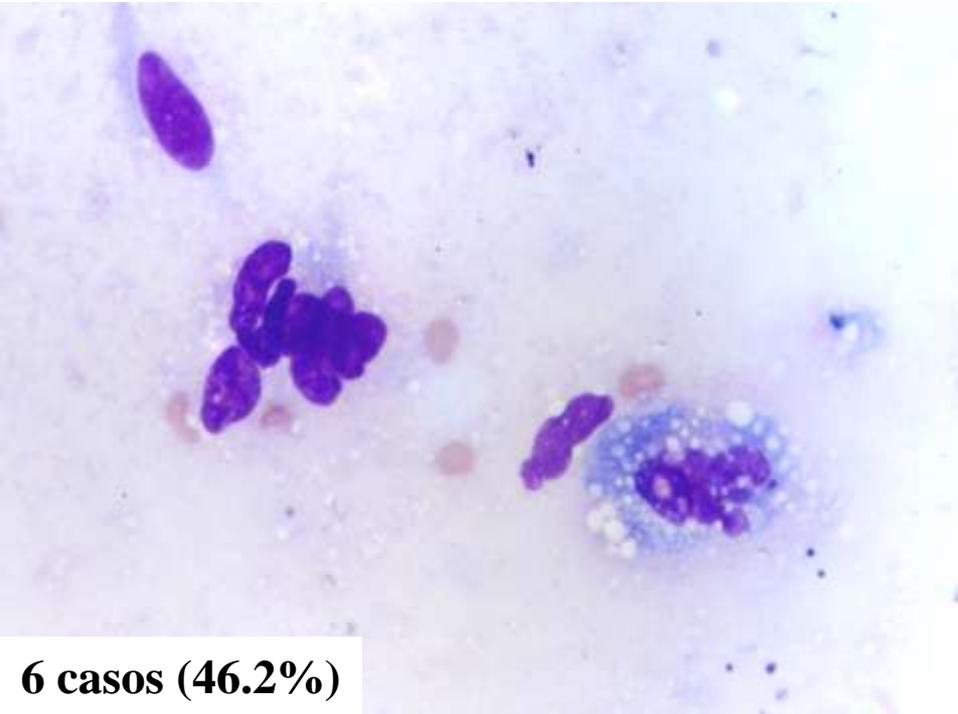




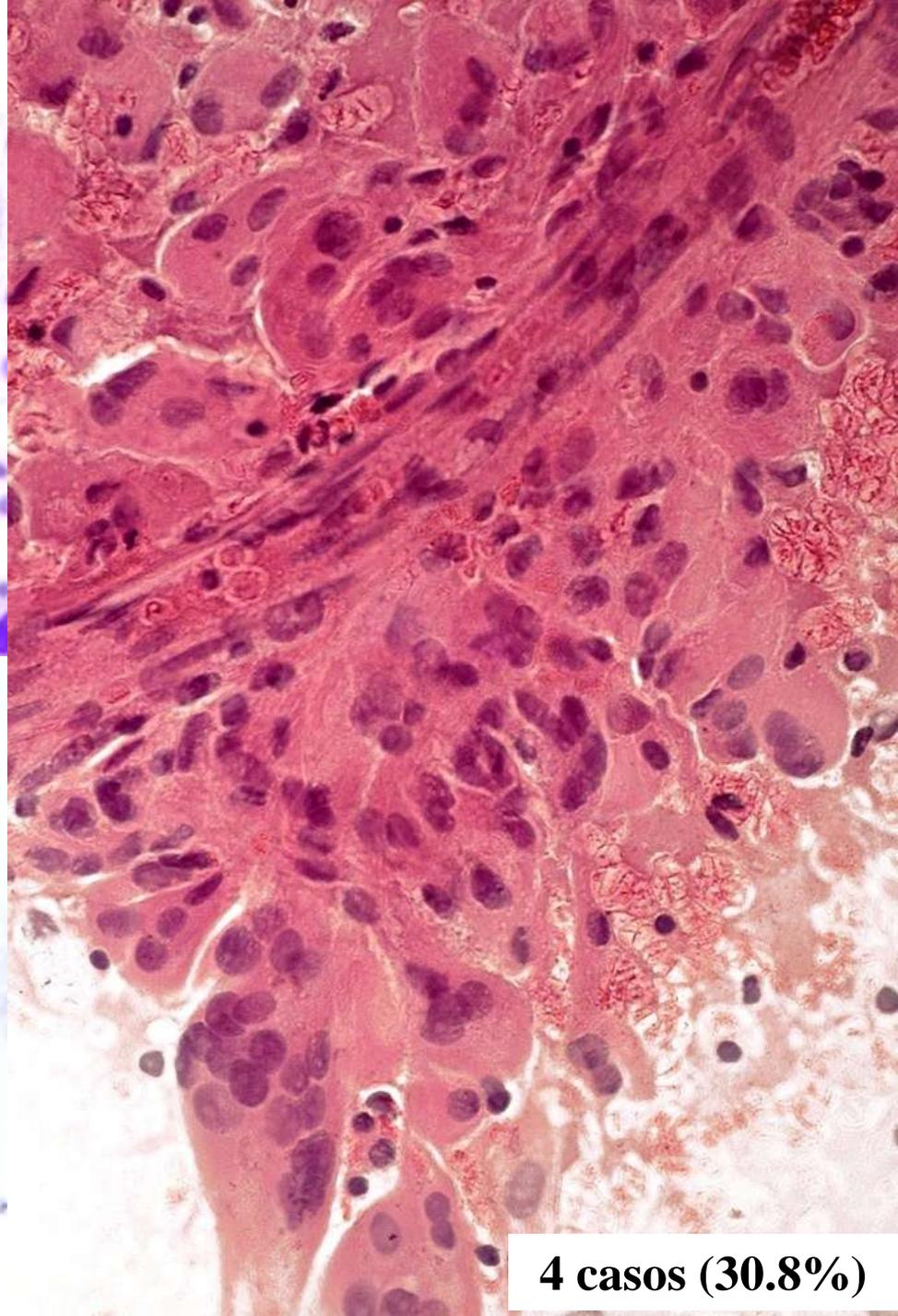
12 casos (92.3%)



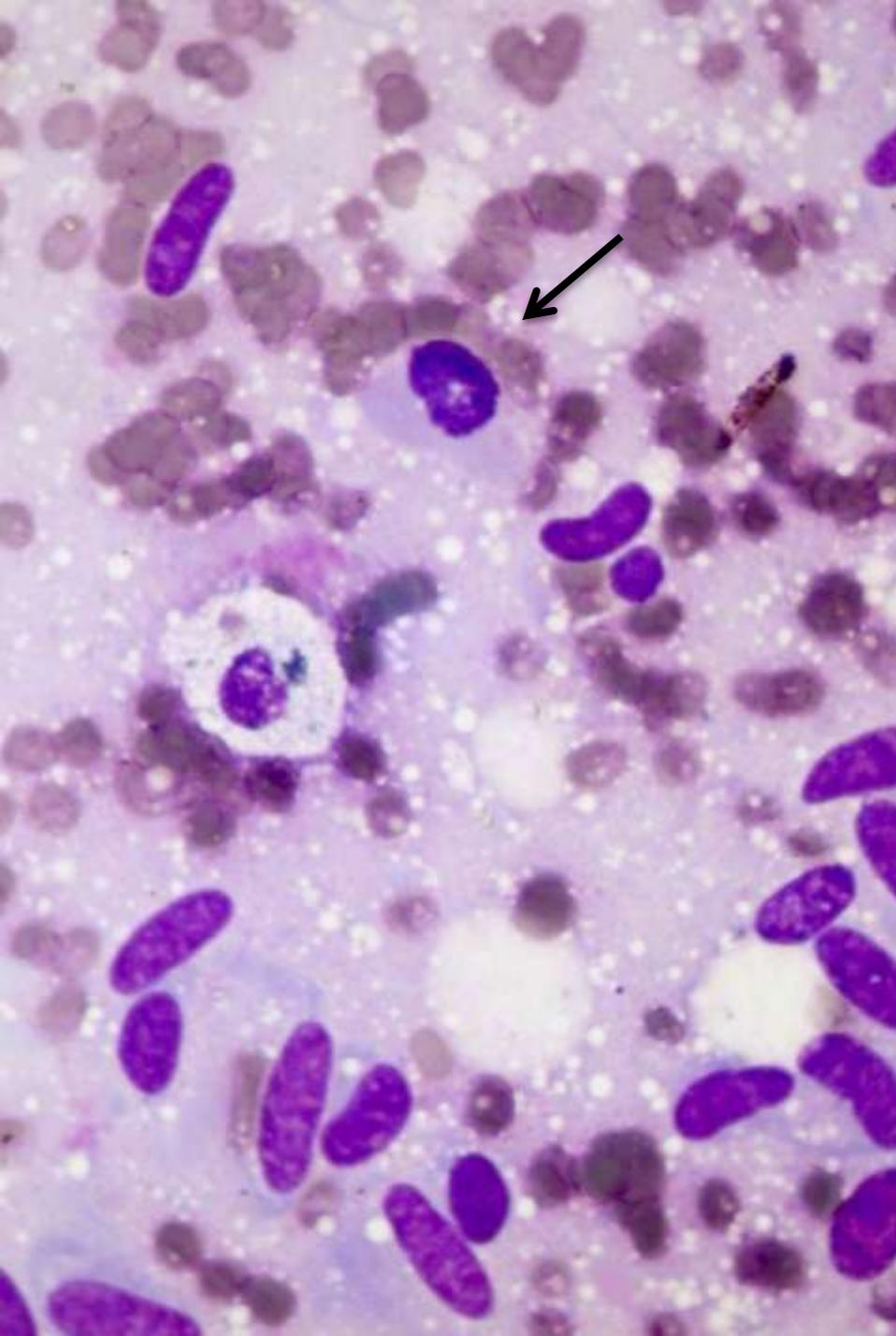
10 casos (76.9%)



6 casos (46.2%)

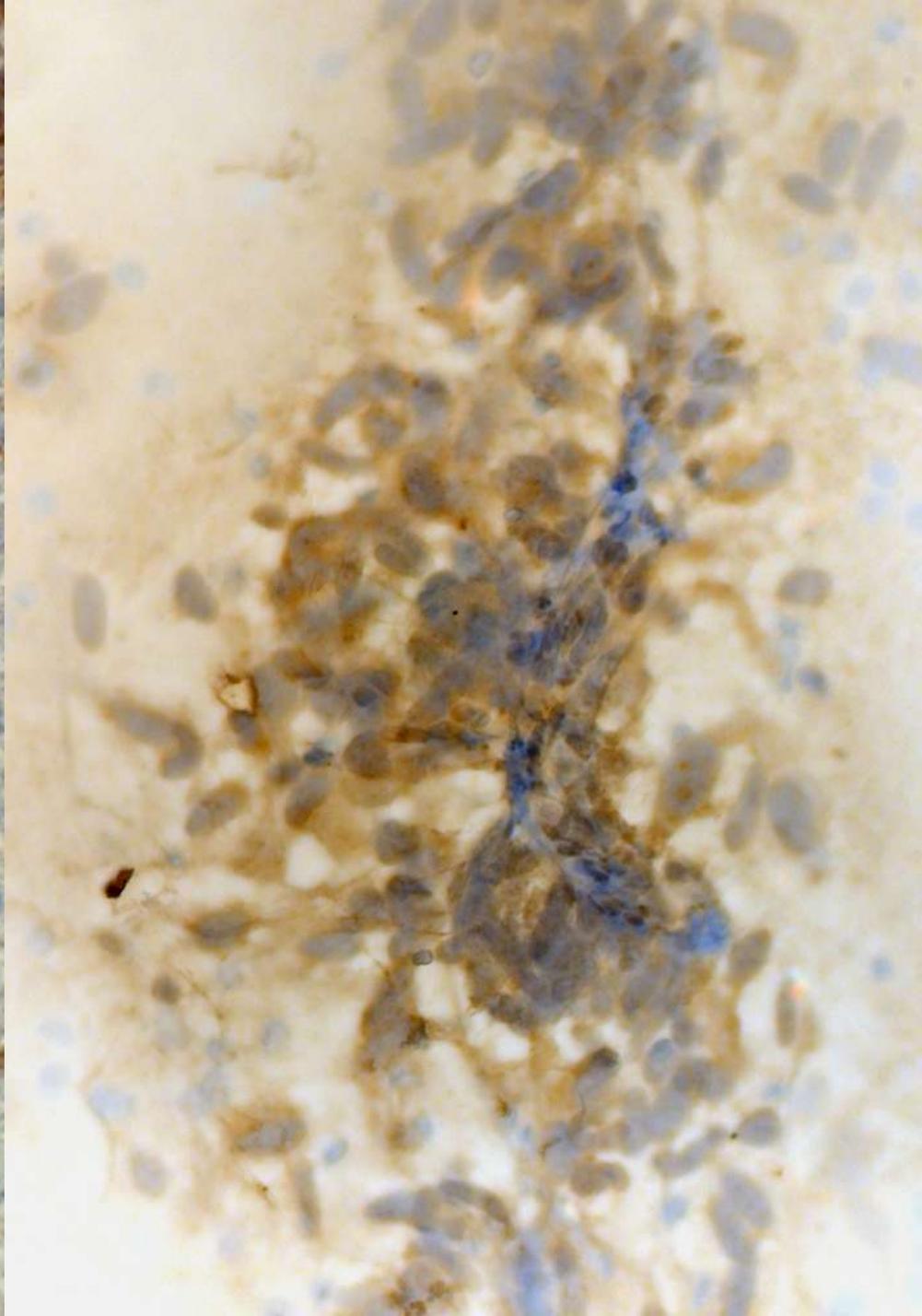
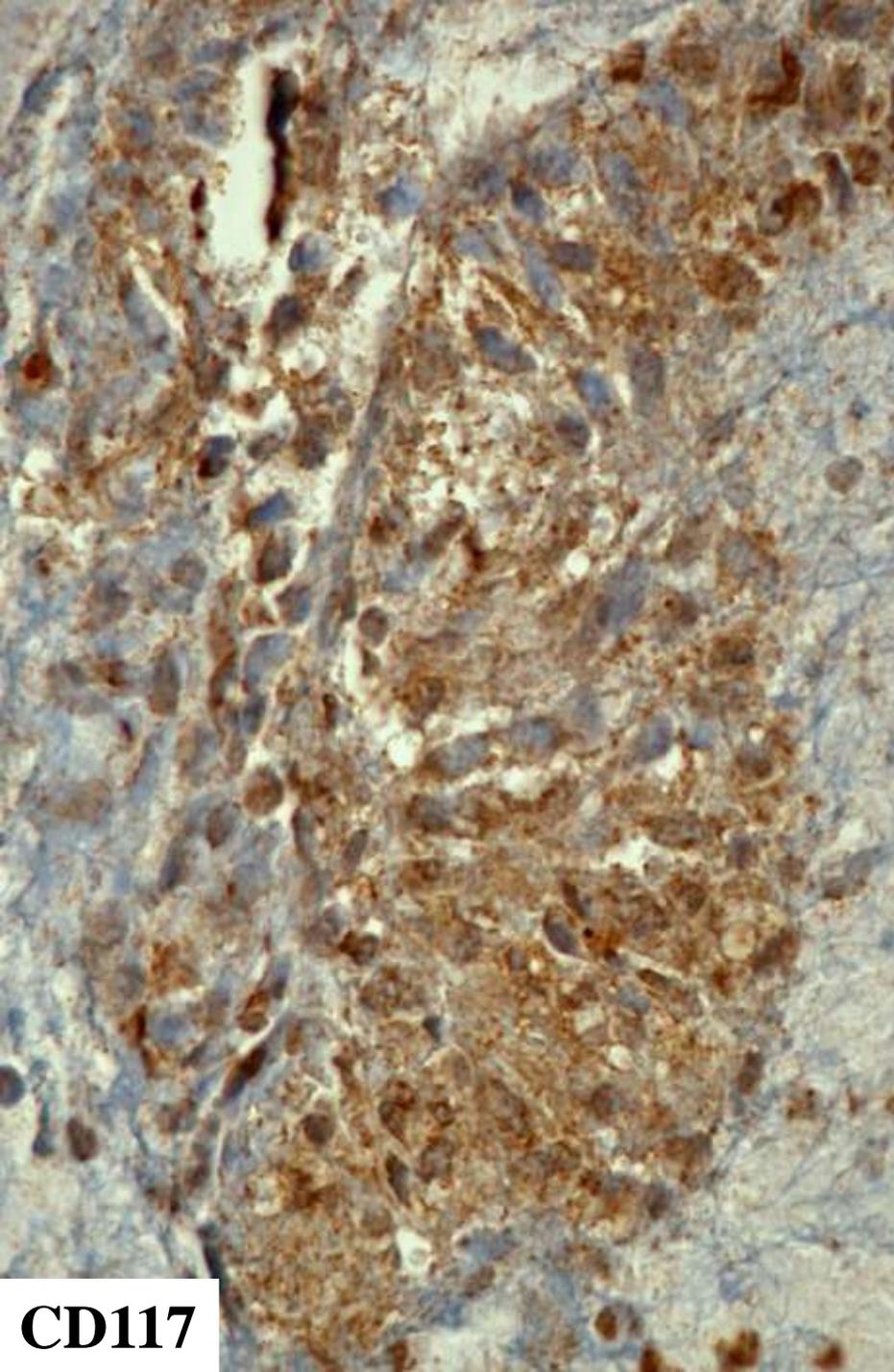


4 casos (30.8%)



CARACTERÍSTICAS DE ALTO GRADO:

- Mitosis:
 - 2 casos (15.4%)
- NO necrosis



CD117

RESULTADOS	Wieczorek et al	Nuestra serie
Procesos citoplásmicos finos	87%	92.3%
Artefacto tipo crush	20%	38.5%
Vascularización prominente	60%	61.5%
Pleomorfismo	7%	15.4%
Células Fusiformes	100%	100%
Células Epitelioides	27%	30.8%
Núcleo Romo	7%	76.9%
Núcleo Ondulado y Afilado	47%	46.2%
Necrosis	33%	0%
Mitosis	20%	15.4%

- **Wieczorek TJ, Faquin WC, Rubin BP, et al. Cytologic diagnosis of gastrointestinal stromal tumor with emphasis on the differential diagnosis with leiomyosarcoma. Cancer Cytopathology 2001;93(4):276-287.**

¿Es posible el diagnóstico de tumor estromal del tubo digestivo mediante PAAF percutánea abdominal o ECO- endoscopia?

SI

2004-2010: NUESTRA EXPERIENCIA

- 621 ECO-PAAF
- 88% (547 casos): lesiones pancreáticas y linfadenopatías
- 12% (74 casos): esófago, estómago, ID, IG y retroperitoneo
 - 1.5% (9 casos): sospecha clínica de tumor estromal
 - 1.7% (11 casos): diagnóstico citológico de GIST mediante PAAF
 - » 4 casos: estudio histológico
- Aspirados → Bloques celulares
- Comprobación in situ de la muestra

CONCLUSIONES. ECO-PAAF

- Constatación de la adecuación del material→Bloque celular
- Estudios inmunocitoquímicos
- Análisis molecular en los bloques celulares
- Evita más procedimientos diagnósticos invasivos para la obtención de un diagnóstico histológico

•Gomes AL, Bardales RH, Milanezi F et al. Molecular Analysis of c-kit and PDGFRA in GISTs diagnosed by EUS. Am J Clin Path 2007;127:89-96