

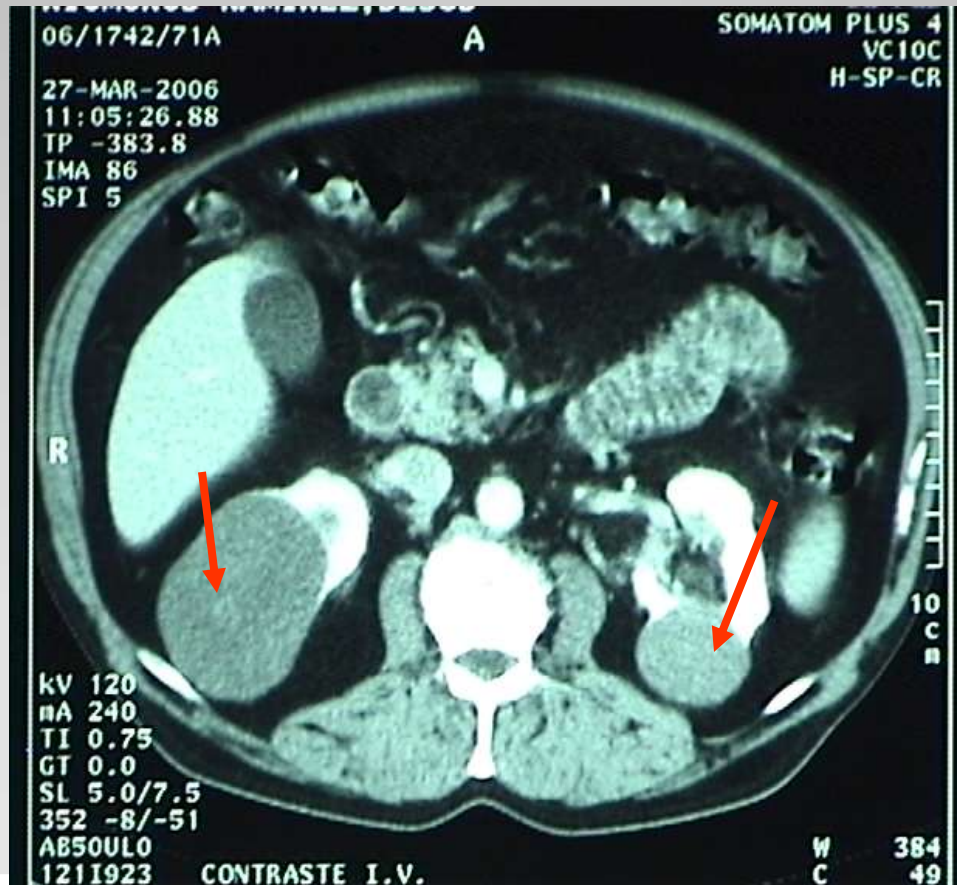
Citopatología del carcinoma de células renales papilar

Blanca Vicandi
Pilar Glez-Peramato
Pilar López
Jose M^a Viguer

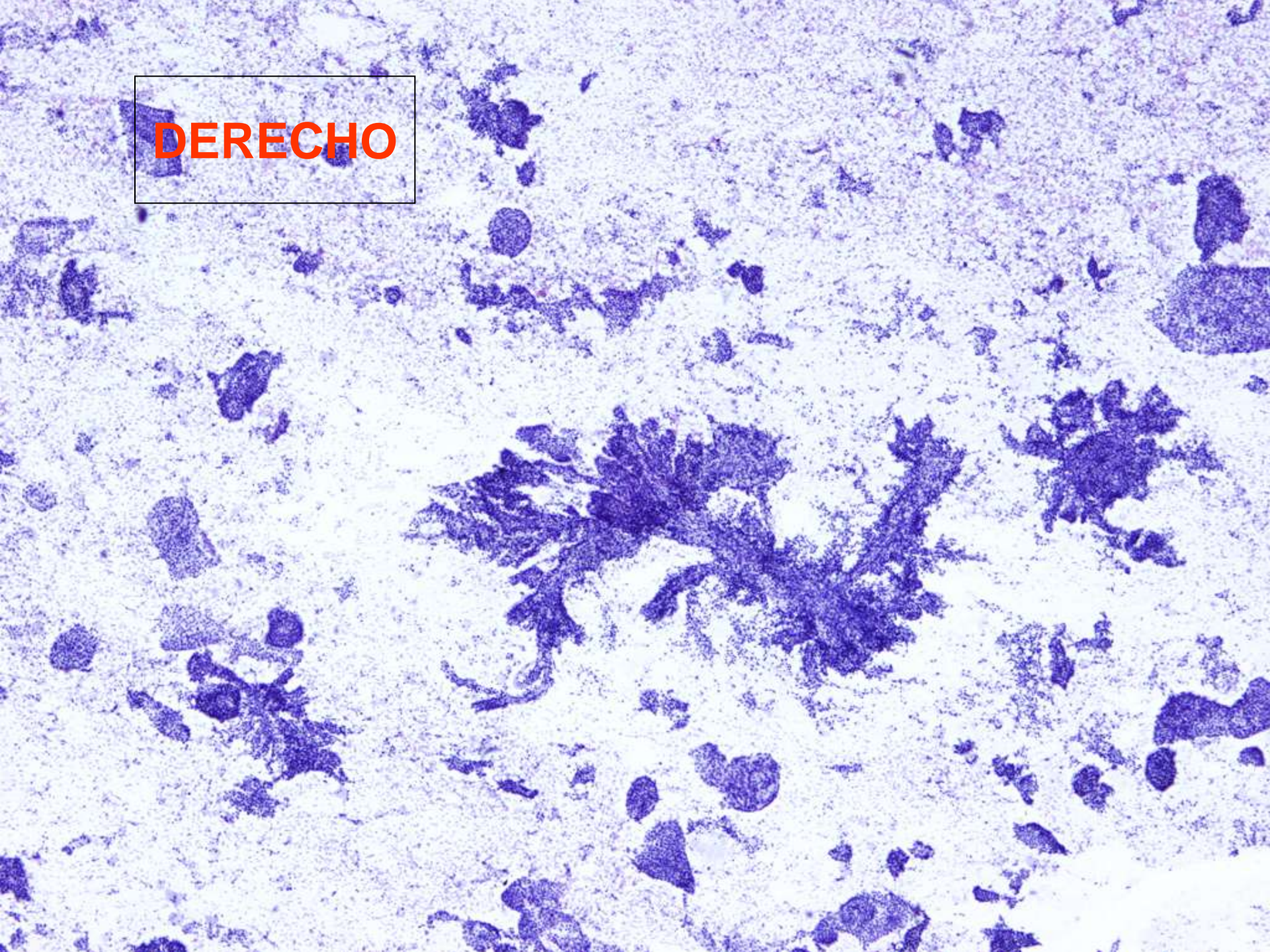
Sección de Citología
Servicio de Anatomía Patológica
Hospital Universitario La Paz

Historia clínica

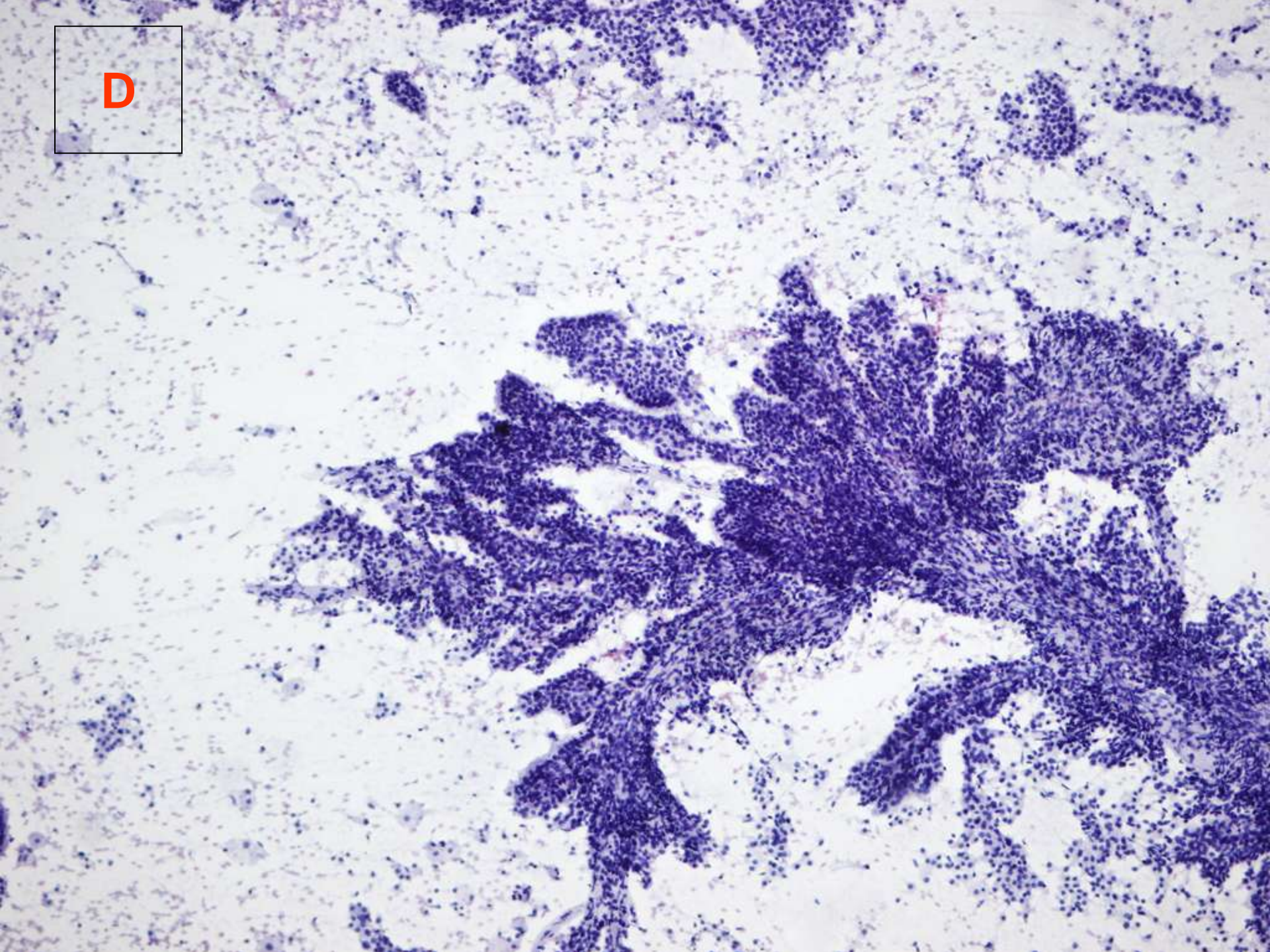
- Varón de 71 años que se remite para PAAF por la presencia de masas renales bilaterales



DERECHO

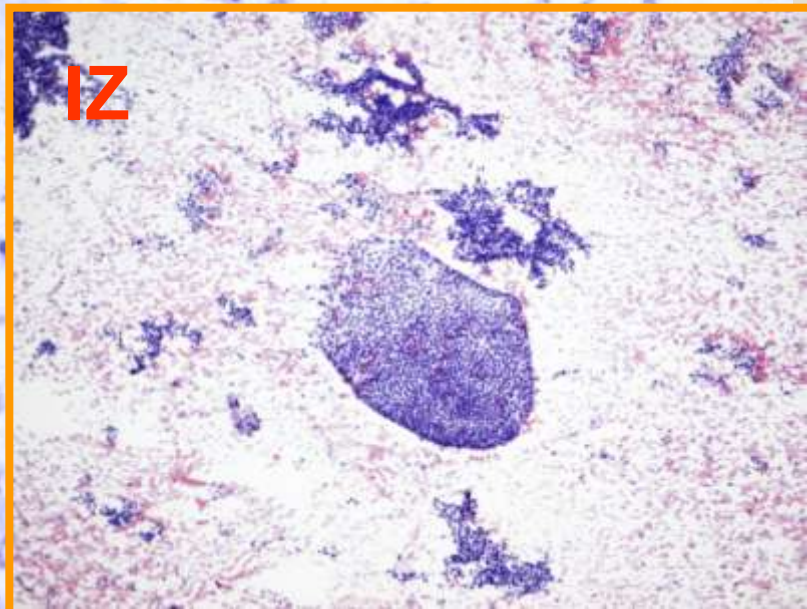
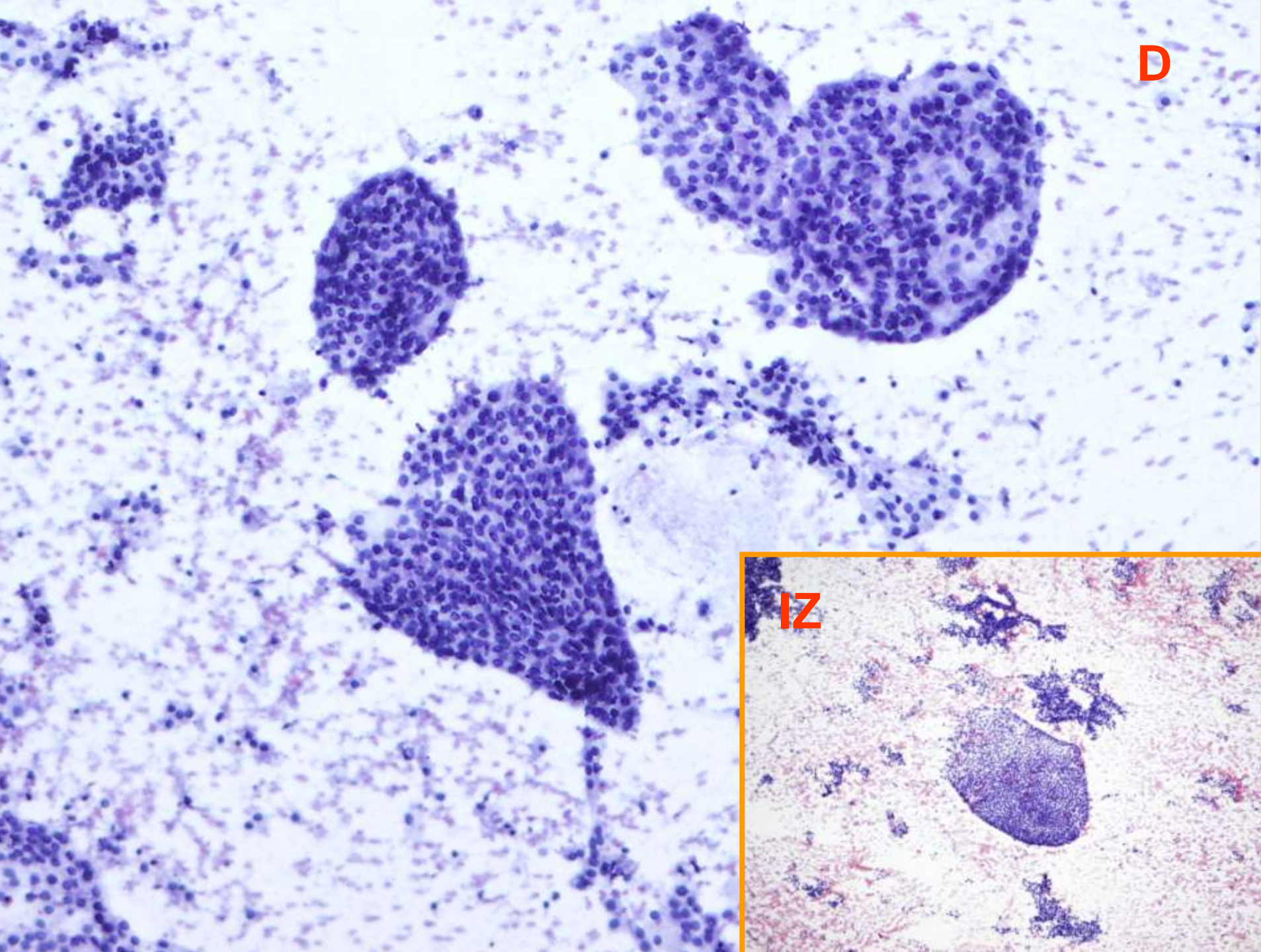


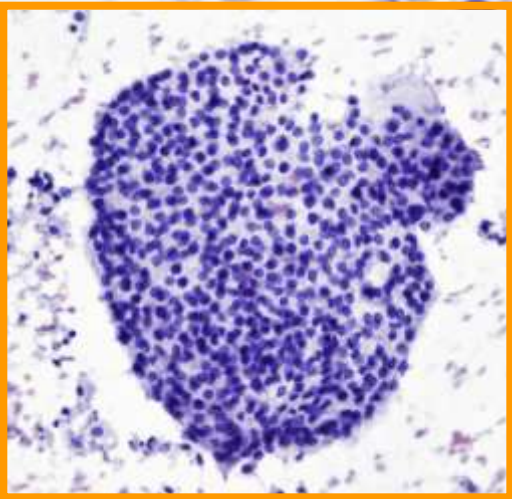
D



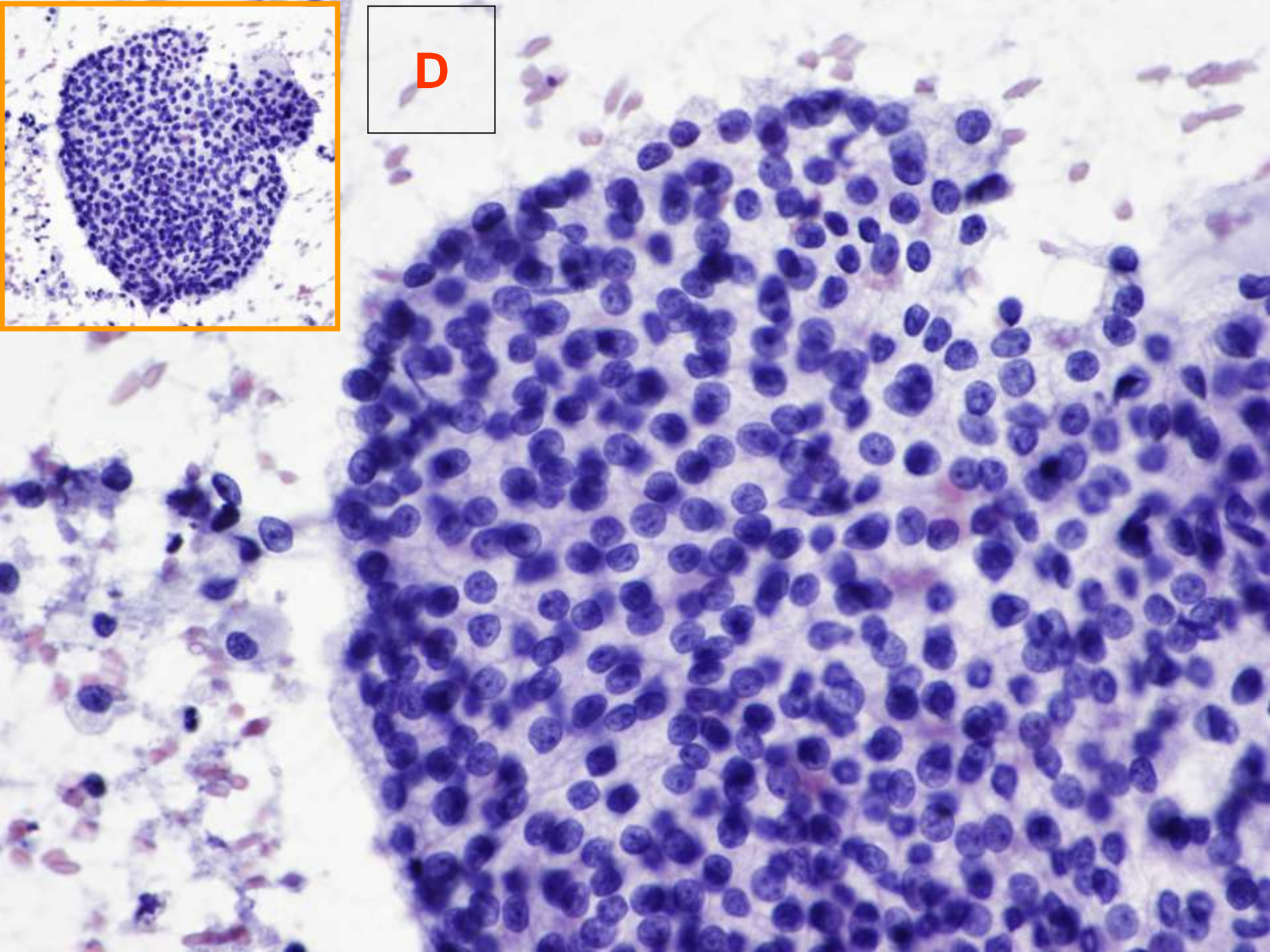
IZQUIERDO

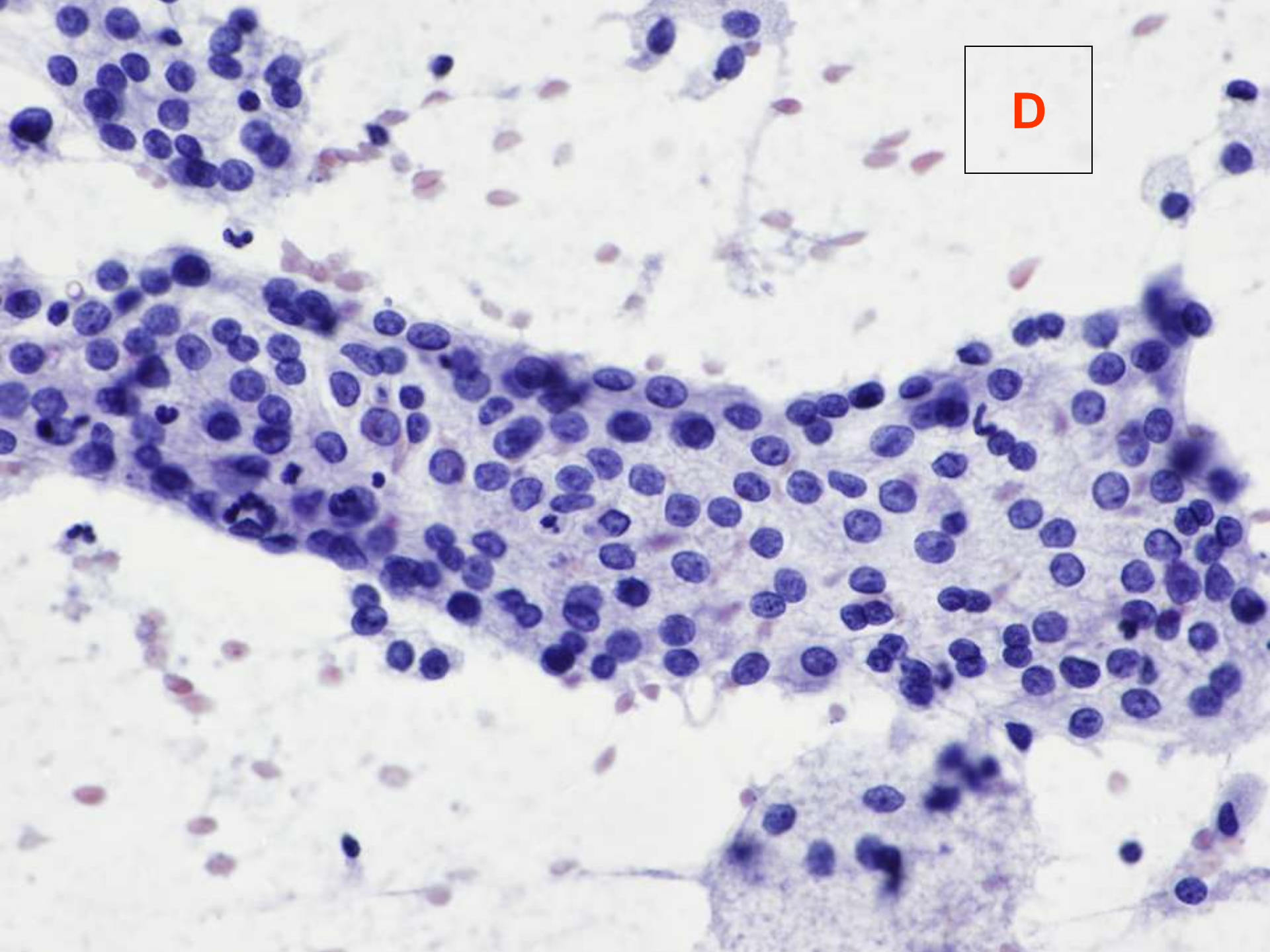
A histological slide showing dense, purple-stained cellular clusters (likely nuclei) on a pinkish, fibrous background. The clusters are irregular in shape and vary in density. A black rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing the word "IZQUIERDO" in red, bold, uppercase letters.



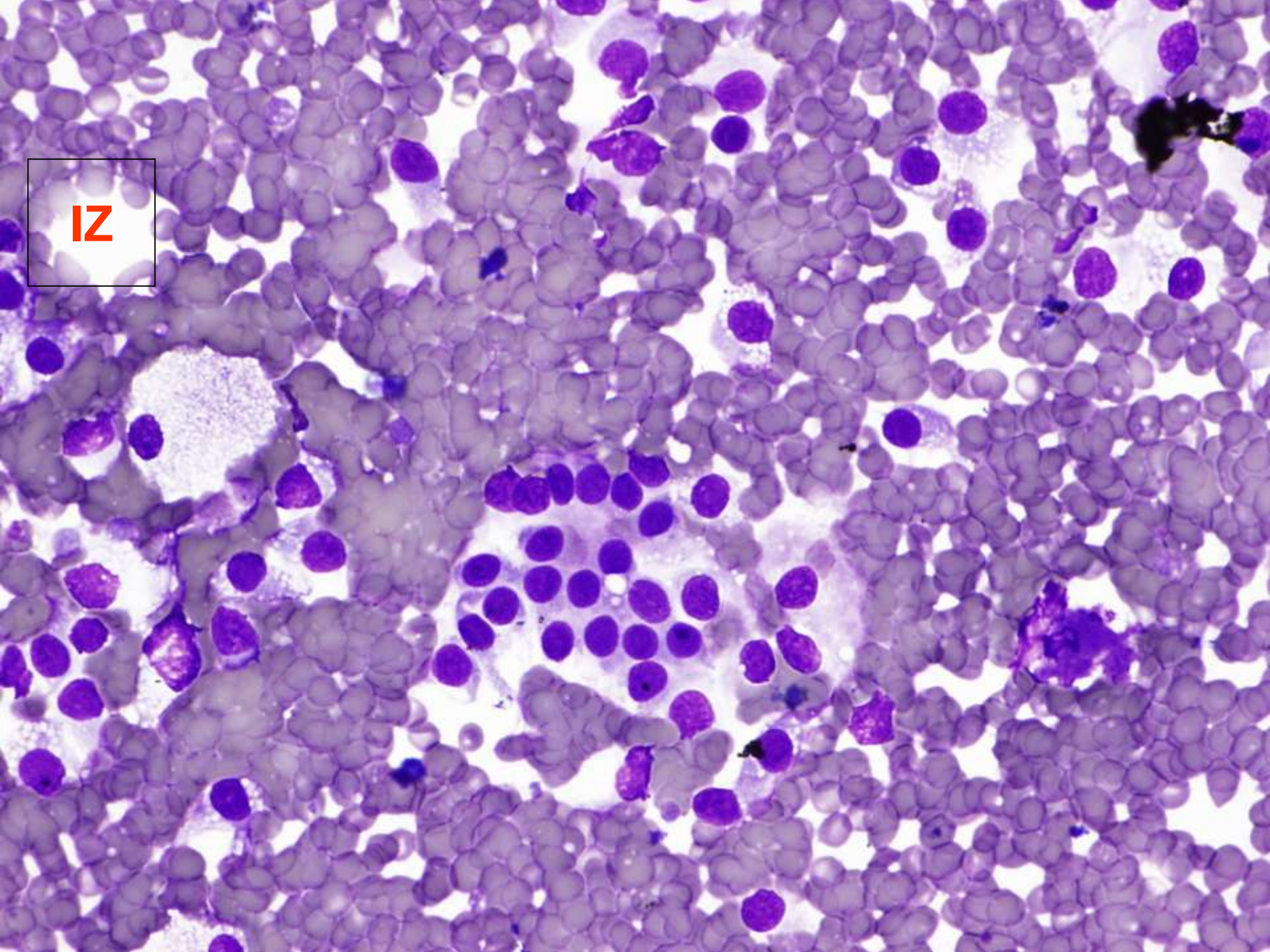


D

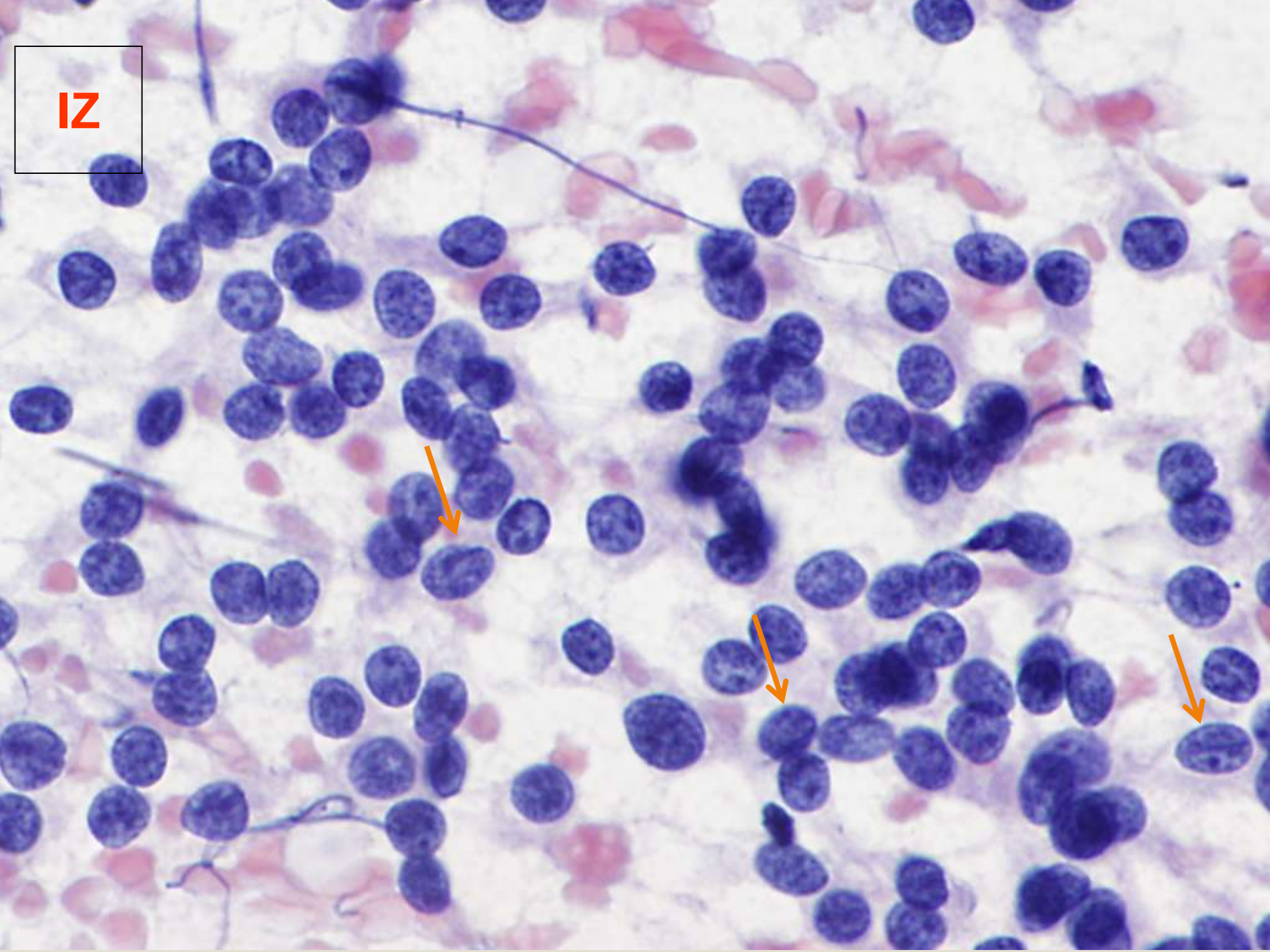




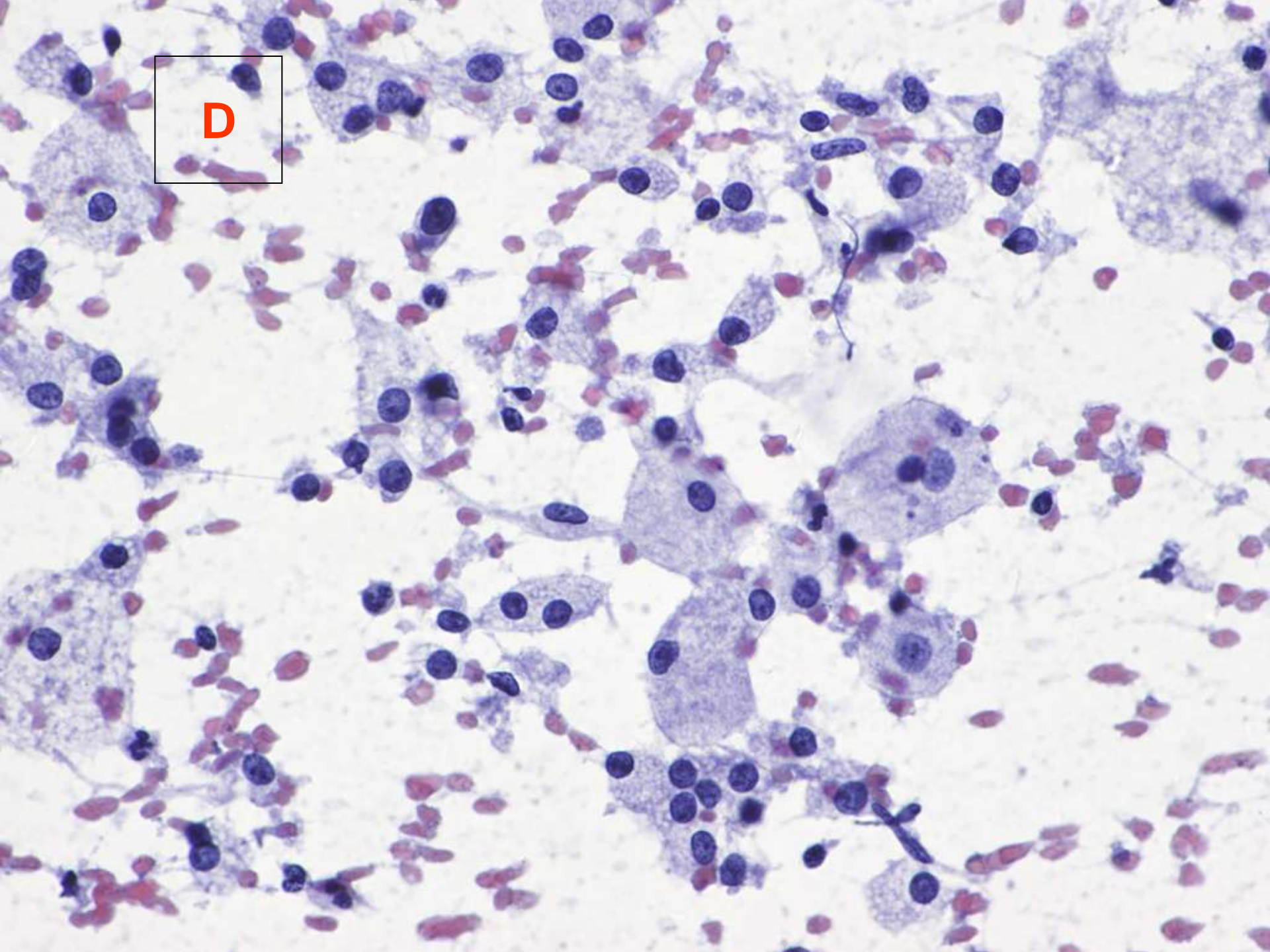
IZ

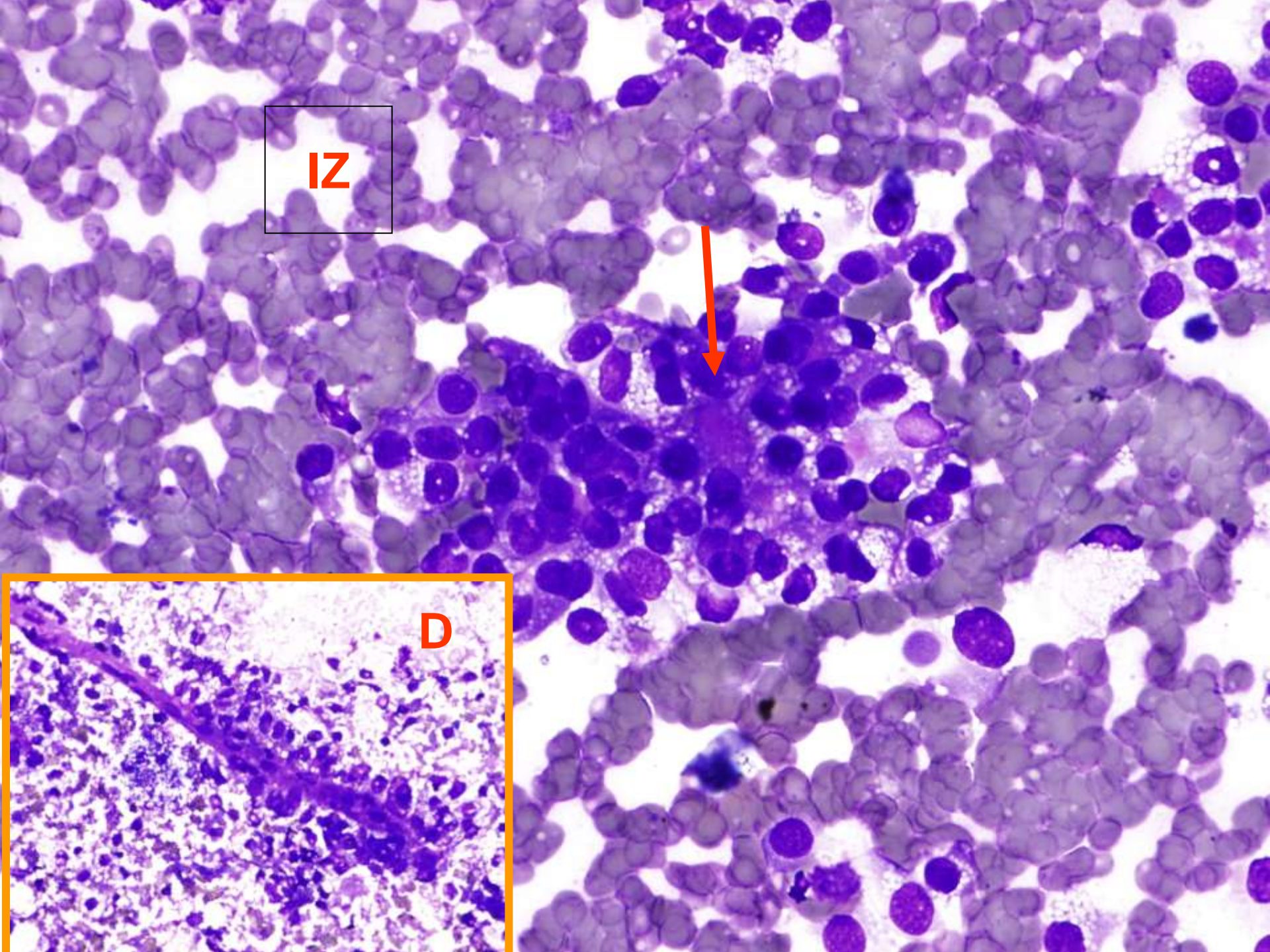


IZ

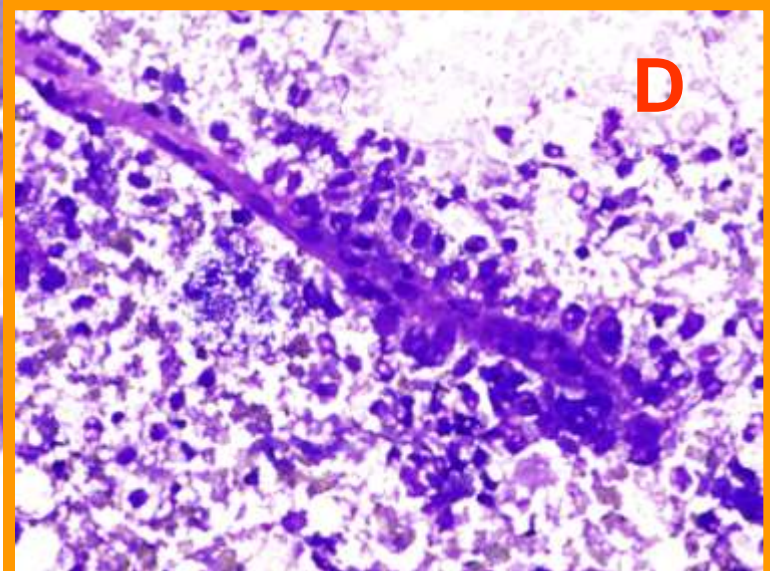


D





Z



D

CARACTERÍSTICAS CITOLÓGICAS

Frotis hipercelulares

Papilas, esférulas y túbulos

Disociación celular

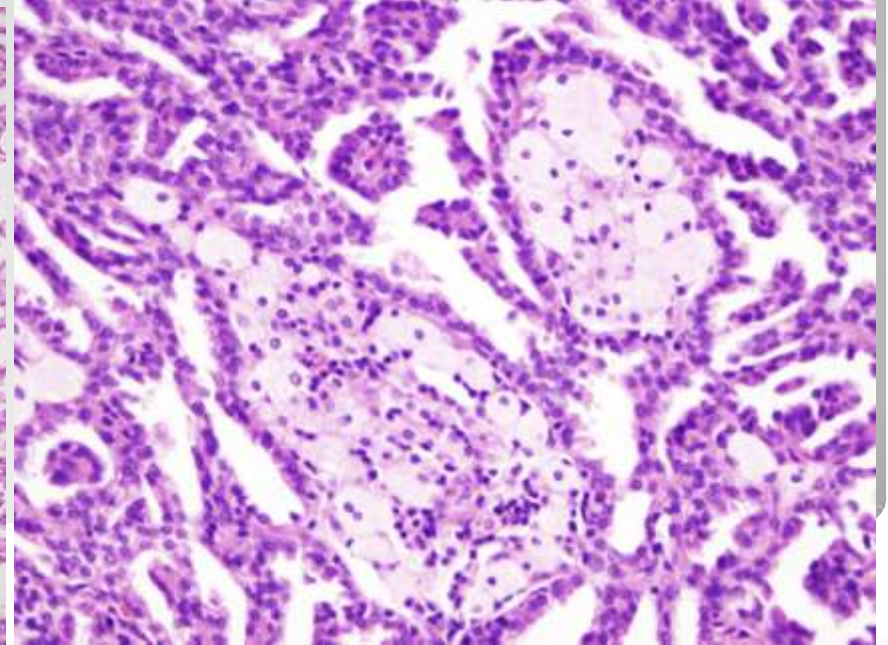
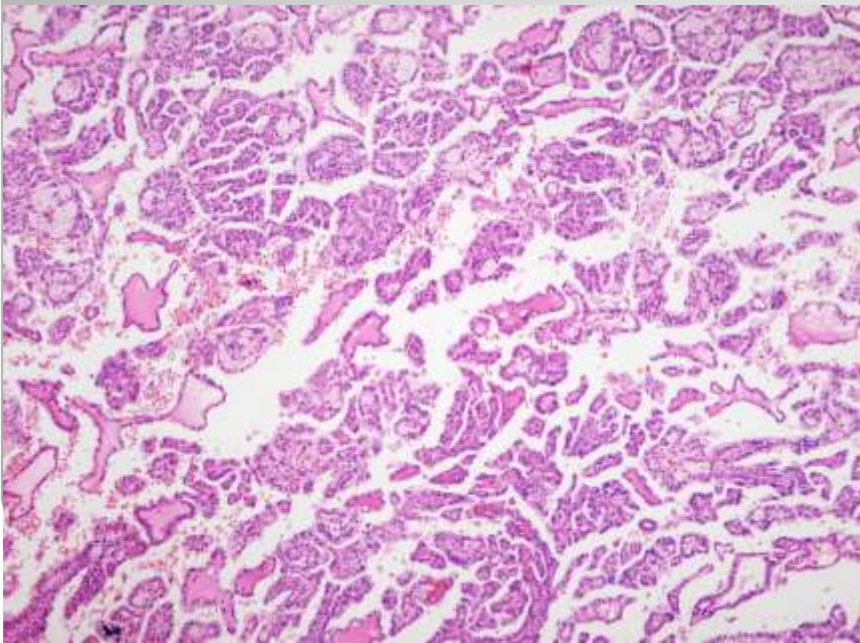
“Poca atipia”

Macrófagos espumosos

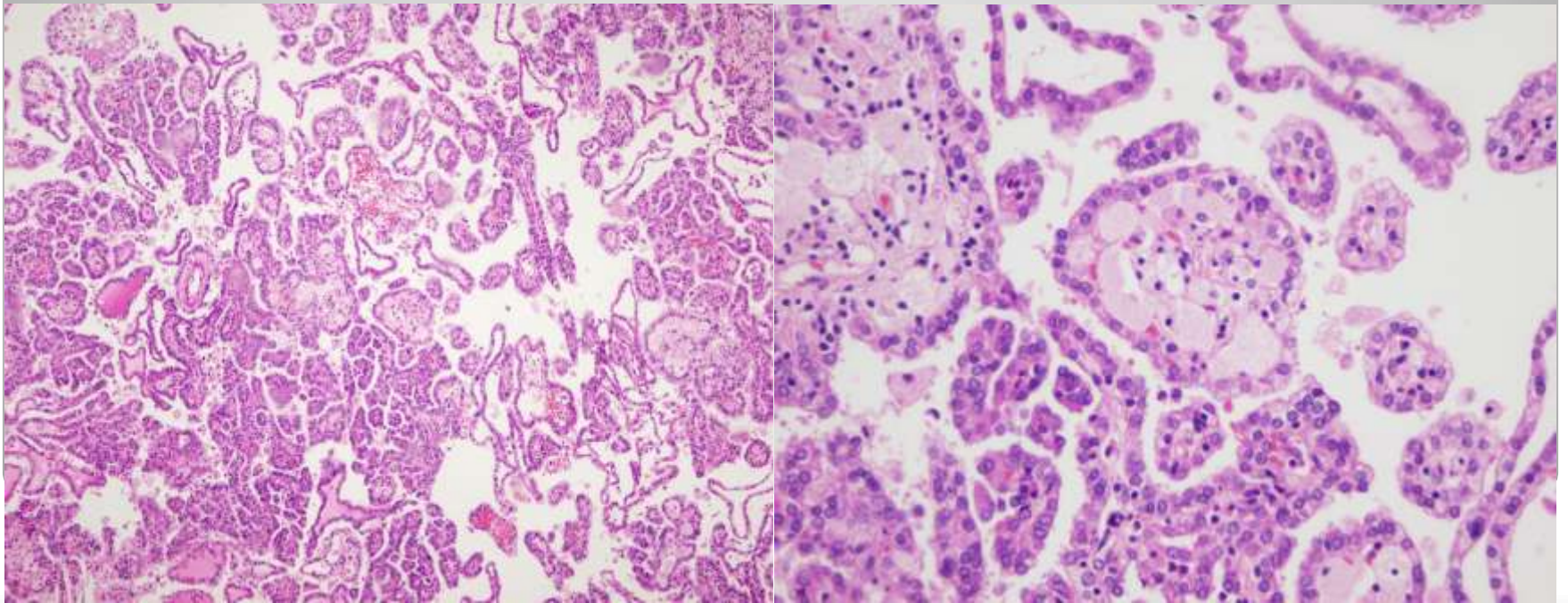
Diagnóstico citológico

- **Carcinoma de células renales de tipo papilar, bilateral.**

- Tres meses más tarde se realizó nefrectomía polar inferior izquierda : **Carcinoma renal papilar, tipo I, de 4,5 cm, con infiltración de pseudocápsula y bordes libres (pT1b-).**



- Cinco meses después, nefrectomía derecha con suprarrenal y 7 cm. de uréter: **Carcinoma renal papilar, tipo I, de 9 cm. con infiltración de pseudocápsula y bordes libres. Uréter y suprarrenal libres de enfermedad. (pT2).**



CCR células claras (70%)

CCR Quístico multilocular (5%)

CCR papilar (10-15%)

CCR cromóforo (5%)

Carcinoma de ductos colectores (1%)

Carcinoma medular

Carcinoma renal inclasificable (6%-7%)

Carcinomas con translocación Xp11/Fusión gen
TFE3

Carcinoma asociado a neuroblastoma

Carcinoma mucinoso tubular y de células fusiformes

Adenoma papilar

Oncocitoma (3-5%)

CARCINOMA RENAL PAPILAR

- 10-20% de los carcinomas renales
- Formas esporádicas o familiares
- Bilateralidad y multicentricidad
- Alteraciones cromosómicas: 7, 17, 20, 12 y pérdida del cromosoma Y.
- Mutaciones del protooncogen c-met
- Mejor pronóstico = T. Conservadoras
- RX: Masas hipovasculares

Yves Allory · Delphine Ouazana · Eric Boucher ·
Nicolas Thiounn · Annick Vieillefond

Papillary renal cell carcinoma

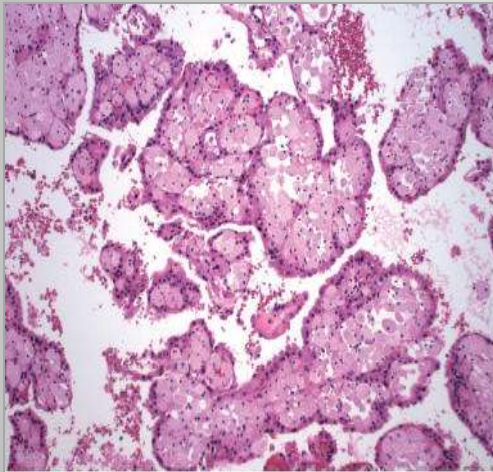
Prognostic value of morphological subtypes in a clinicopathologic study of 43 cases

Virchows Arch (2003) 442:336–342

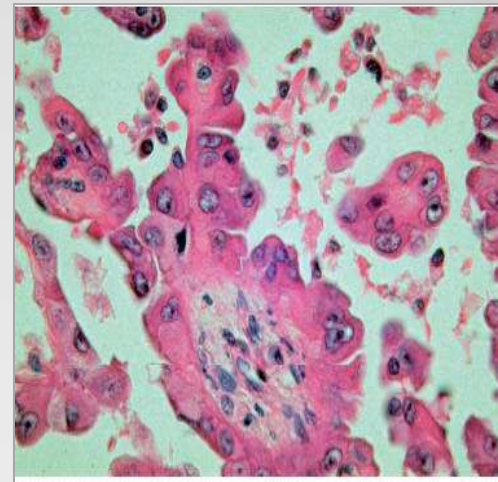
CARCINOMA RENAL PAPILAR

Tipos histológicos

Tipo I



Tipo II



“Cambios oncocíticos”

Lefevre 2005

[Delahunt B](#), [EbleJN](#). Papillary renal cell carcinoma: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 105 tumors. Mod Pathol. 1997;10:537-44.

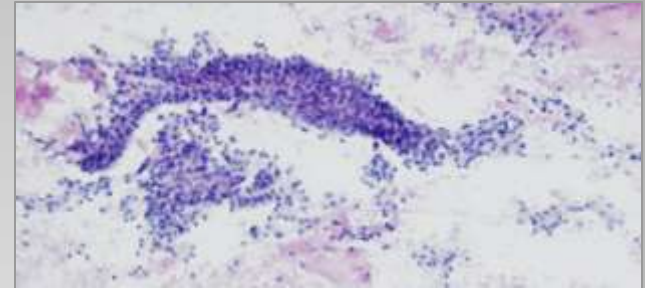
PAAF CCR Papilar: Nuestra experiencia

Caso	L	Tamaño	Cito	Diagnóstico Citológico	Biopsia Tipo	Papilas	Esférulas	Hemosiderina	Macróf.	Núcleo	Citoplasma
1 DMF V / 71	D	4,5 cm	PAAF Riñón	Ca sugestivo de ca papilar	Ca PAP I	Evidentes	Aisladas	Escasa	Abundantes	Pliegues	Eosinófilo
2 GGD V / 71	I	4 cm	PAAF Riñón	Ca con morfología papilar	Ca PAP II	Evidentes	No	Escasa	Escasos	Nucléolo	Eosinófilo
3 SPOJ V / 73	D	3,5 cm	PAAF Riñón	Ca con morfología papilar	Ca PAP I	Evidentes	Abundantes	Escasa	Abundantes	Nucléolo	Vacuolado
4 RRJ V / 71	I	4,5 cm	PAAF Riñón	CCR, variante papilar	Ca PAP I	Evidentes	Abundantes	Ausente	Escasos	Pliegues	Vacuolado
5	D	9 cm	PAAF Riñón	CCR, variante papilar	Ca PAP I	Evidentes	Abundantes	Ausente	Escasos	Pliegues	Vacuolado
6 PSF V / 74	I	2002-4 cm 2009-7 cm	PAAF Riñón	CA con morfología papilar	No	Evidentes	Abundantes	Abundante	Abundantes	Nucléolo	Eosinófilo
7 ISN V / 79	D	4,5 cm	PAAF Riñón	LQ con papilas	No	Evidentes	Aisladas	Abundante	Abundantes	Pequeño nucléolo	Eosinófilo
8 RRA M / 54	I	PQR	PAAF Riñón	CA con morfología papilar	NO	Evidentes	Aisladas	Ausente	Escasos	Pliegues	Vacuolado

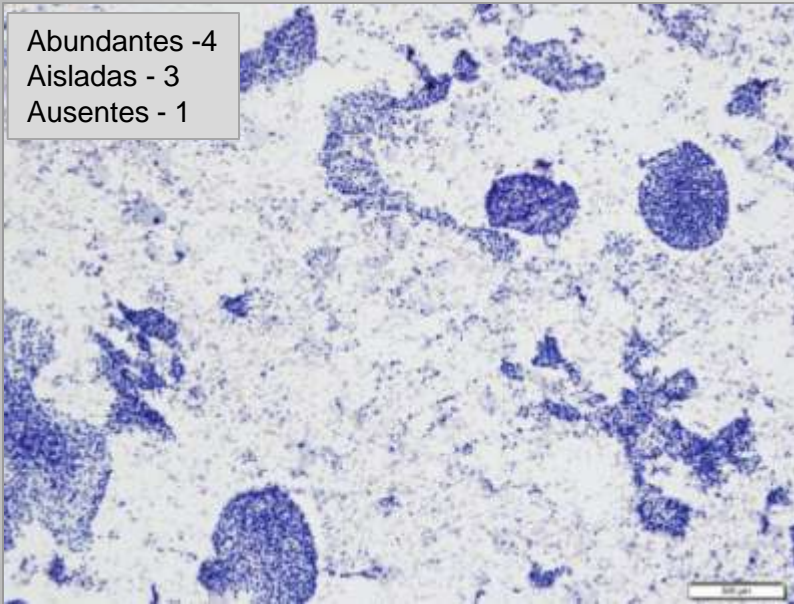
CARCINOMA RENAL PAPILAR

Características citológicas

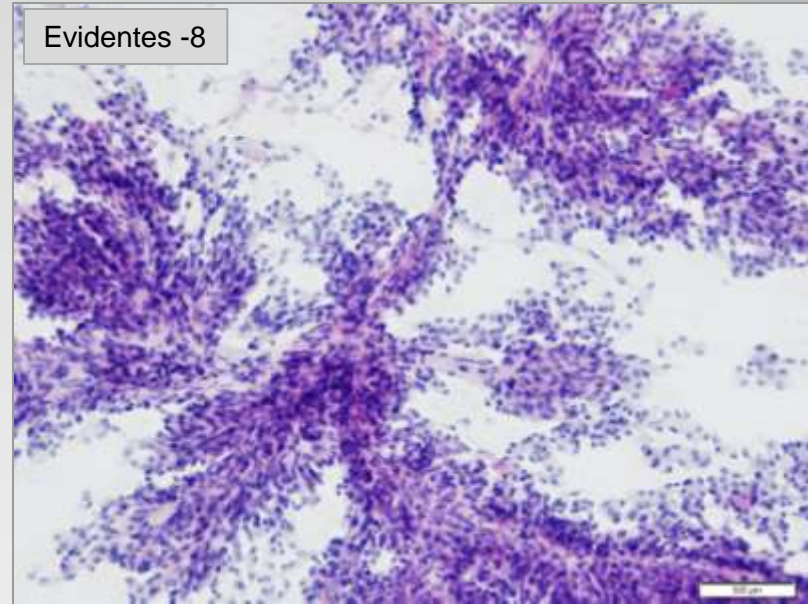
- Frotis hipercelulares
- Papilas, esférulas y túbulos
- Disociación celular



Abundantes -4
Aisladas - 3
Ausentes - 1



Evidentes -8



Flint et al. Acta Cytol 1987, 31;325-9 (8 casos)

Dekmezian. Diagn Cytopathol 1991; 7:198-203 (15 casos)

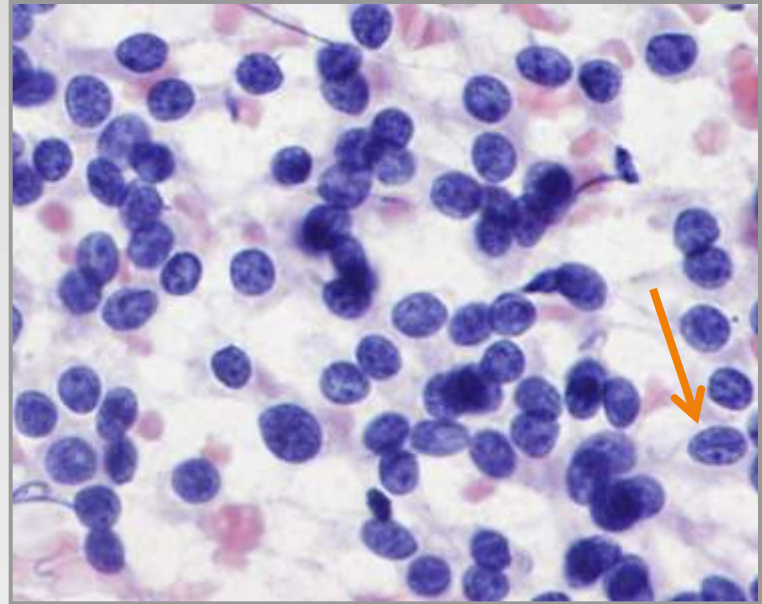
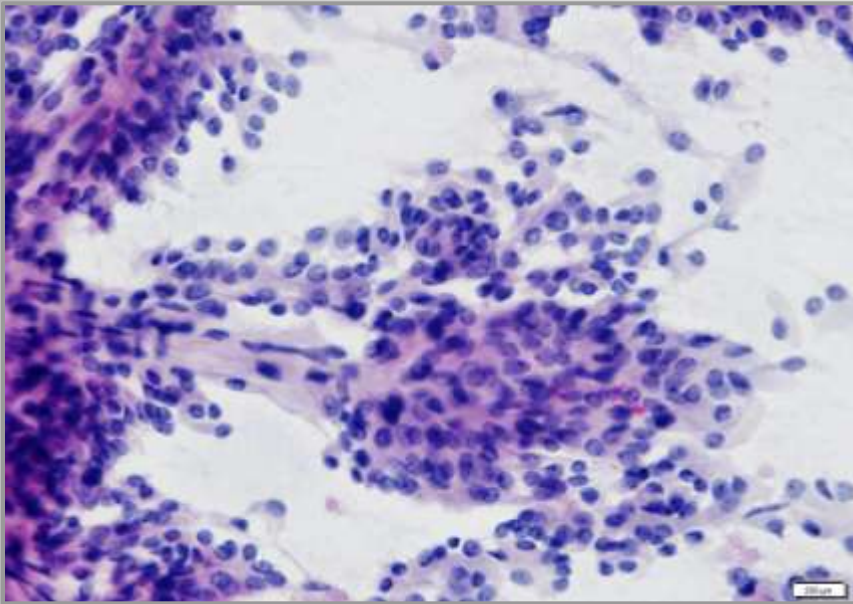
Granter et al. Cancer Cytopathol 1998; 84: 303-8 (17 casos)

Wang et al. Diagn Cytopathol 2001; 24: 82-85 (1 caso)

CARCINOMA RENAL PAPILAR

Características citológicas

- “Poca atipia”: Núcleo pequeño/uniforme
- Pliegues nucleares (4/8)
- Macrófagos espumosos (4 abundantes, 4 escasos)
- Hemosiderina intracitoplasmática cel Tm



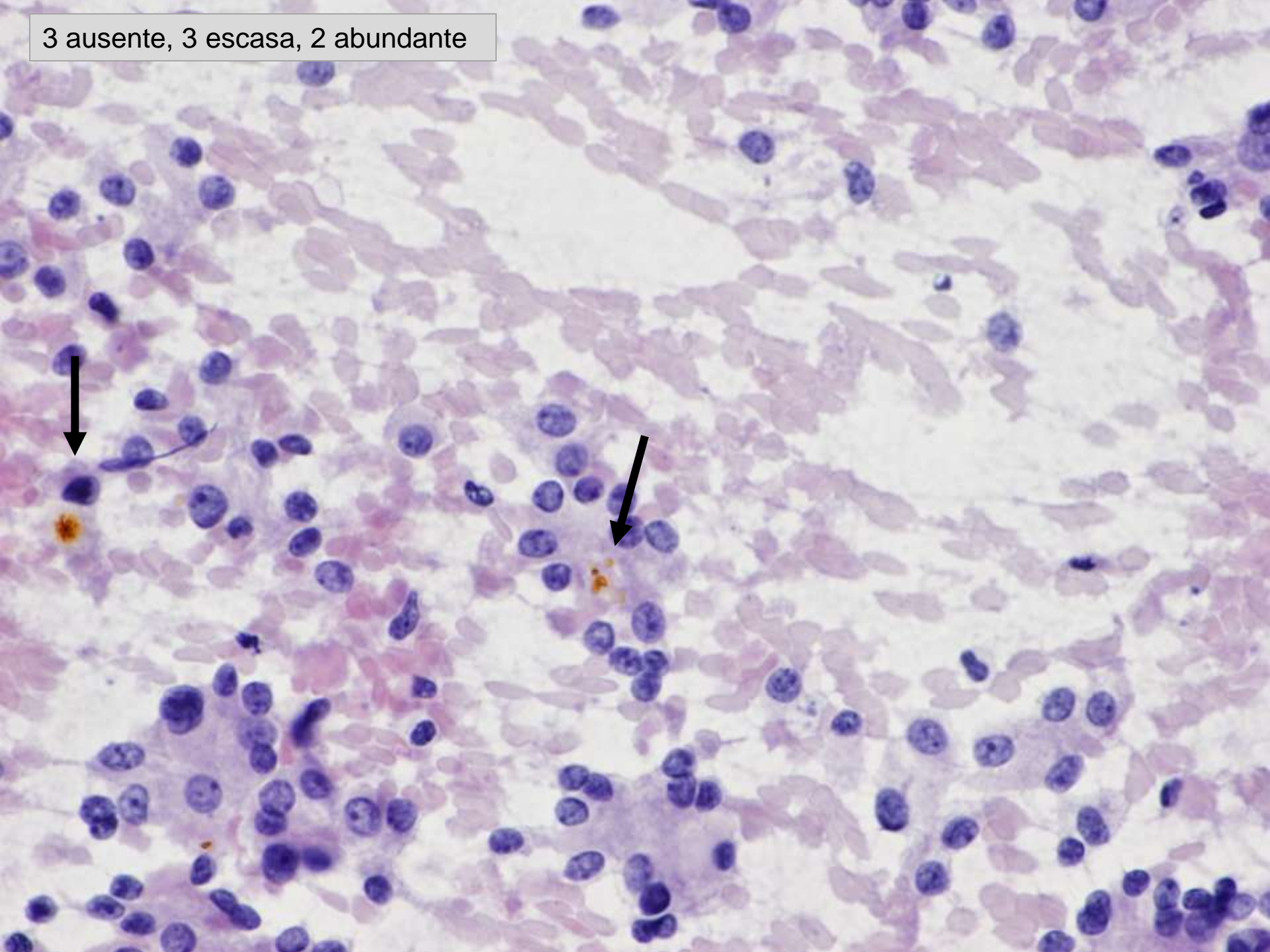
Flint et al. Acta Cytol 1987, 31;325-9 (8 casos)

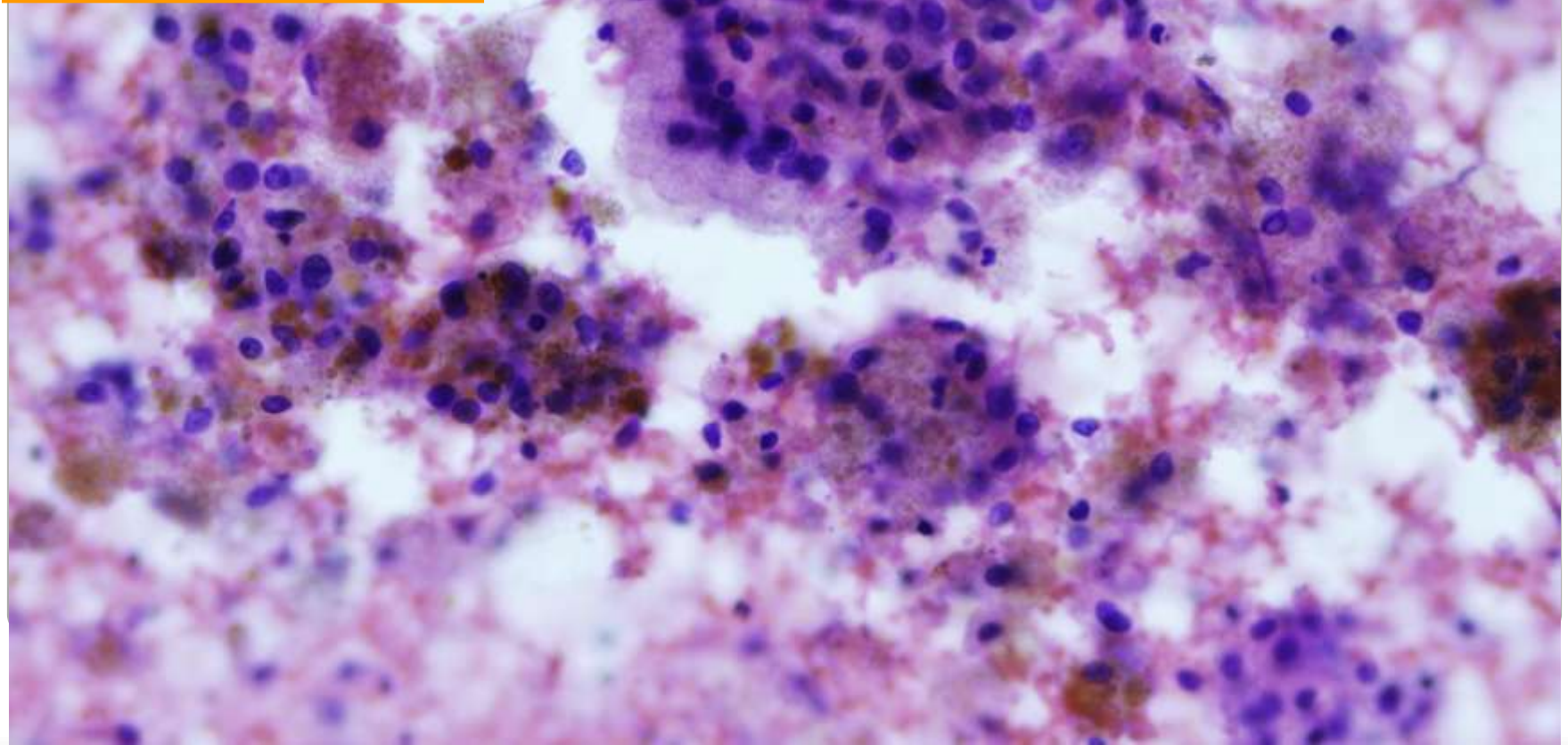
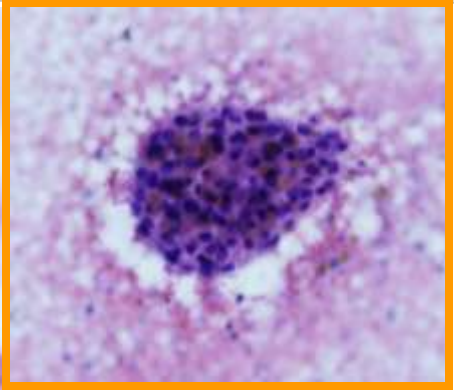
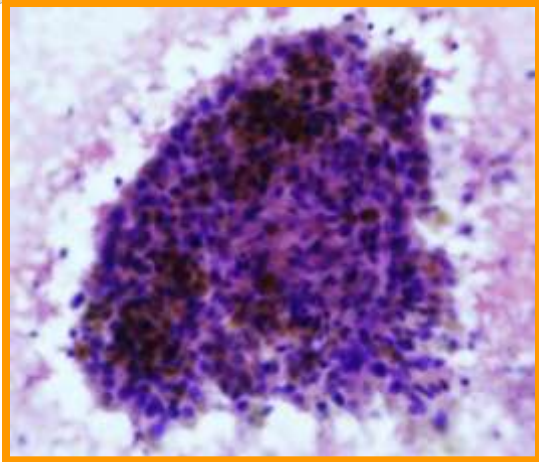
Dekmezian. Diagn Cytopathol 1991; 7:198-203 (15 casos)

Granter et al. Cancer Cytopathol 1998; 84: 303-8 (17casos)

Wang et al. Diagn Cytopathol 2001; 24: 82-85 (1 caso)

3 ausente, 3 escasa, 2 abundante





CARCINOMA RENAL PAPILAR

Características citológicas

- Cuerpos de psamoma
- Pseudoinclusiones intranucleares
- Nucléolo poco evidente *
- Glóbulos hialinos

Diagnostic Cytopathology DOI 10.1002/dc
ELURI AND ALI

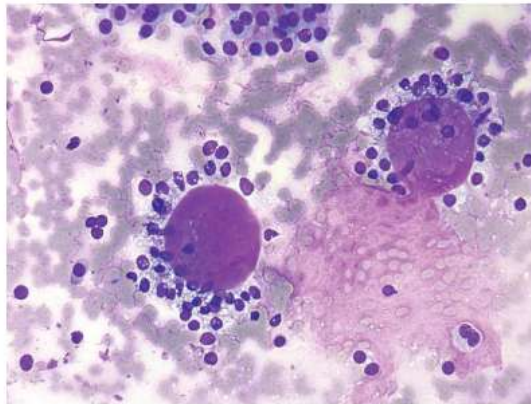
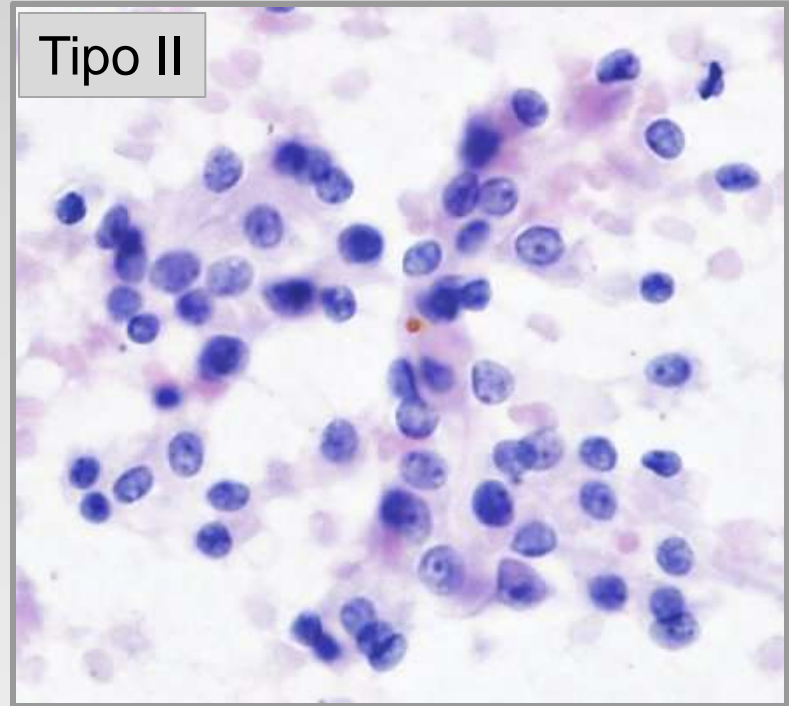


Fig. C-1



* Mai et al. *Diagn Cytopathol* 2003;28: 66-70 (3 casos de metástasis)

Eluri et al. *Diagn Cytopathol* 2010;38: 657-9 (1 caso con glóbulos hialinos)

Accuracy of Fine Needle Aspiration in Distinguishing Subtypes of Renal Cell Carcinoma

Andrew A. Renshaw, M.D., Kenneth R. Lee, M.D., Rebecca Madge, C.T.(ASCP), and Scott R. Granter, M.D. (Acta Cytol 1997;41:987-994)

- Concordancia en 4 / 8 casos: todos de bajo grado
- Discordancia en 4 / 8 casos: 3 por CCR Cel Claras, 2 de alto grado, nucléolo prominente
1 no diagnóstico: extensamente necrótico

Cytologic Analysis of Papillary Renal Cell Carcinoma

Scott R. Granter, M.D.¹

Antonio R. Perez-Atayde, M.D.²

Andrew A. Renshaw, M.D.¹

Cancer Cytopathol 1998;84:303-8

- Estudio de 17 casos de Ca. Renal papilar y 52 de otras neoplasias renales
- Error más frecuente: mal clasificarlo como CCR Cel Claras o sarcomatoide
- Vacuolas citoplasmáticas en todos los casos: prominentes en 5
- Estructuras papilares digitiformes con borde redondo y esférulas: criterios más fiables

Fine-Needle Aspiration of Renal Masses in Adults: Analysis of Results and Diagnostic Problems in 108 Cases

Luan D. Truong, M.D.^{1, 2*}, Teresa D. Todd, M.D.,¹
Bakula Dhurandhar, C.T. (A.S.C.P.),² and Ibrahim Ramzy, M.D.^{1,2}

Diagn. Cytopathol. 1999;20:339–349.

Fine-Needle Aspiration Cytology of Papillary Renal Cell Carcinoma: The Association With Concomitant Secondary Malignancies

Jennifer C. Lim, M.D. and Eva M. Wojcik, M.D.* Diagn. Cytopathol. 2006;34:797–800.

Renal FNA-based typing of renal masses remains a useful adjunctive modality: evaluation of 31 renal masses with correlative histology

7 de 8: 1CCR

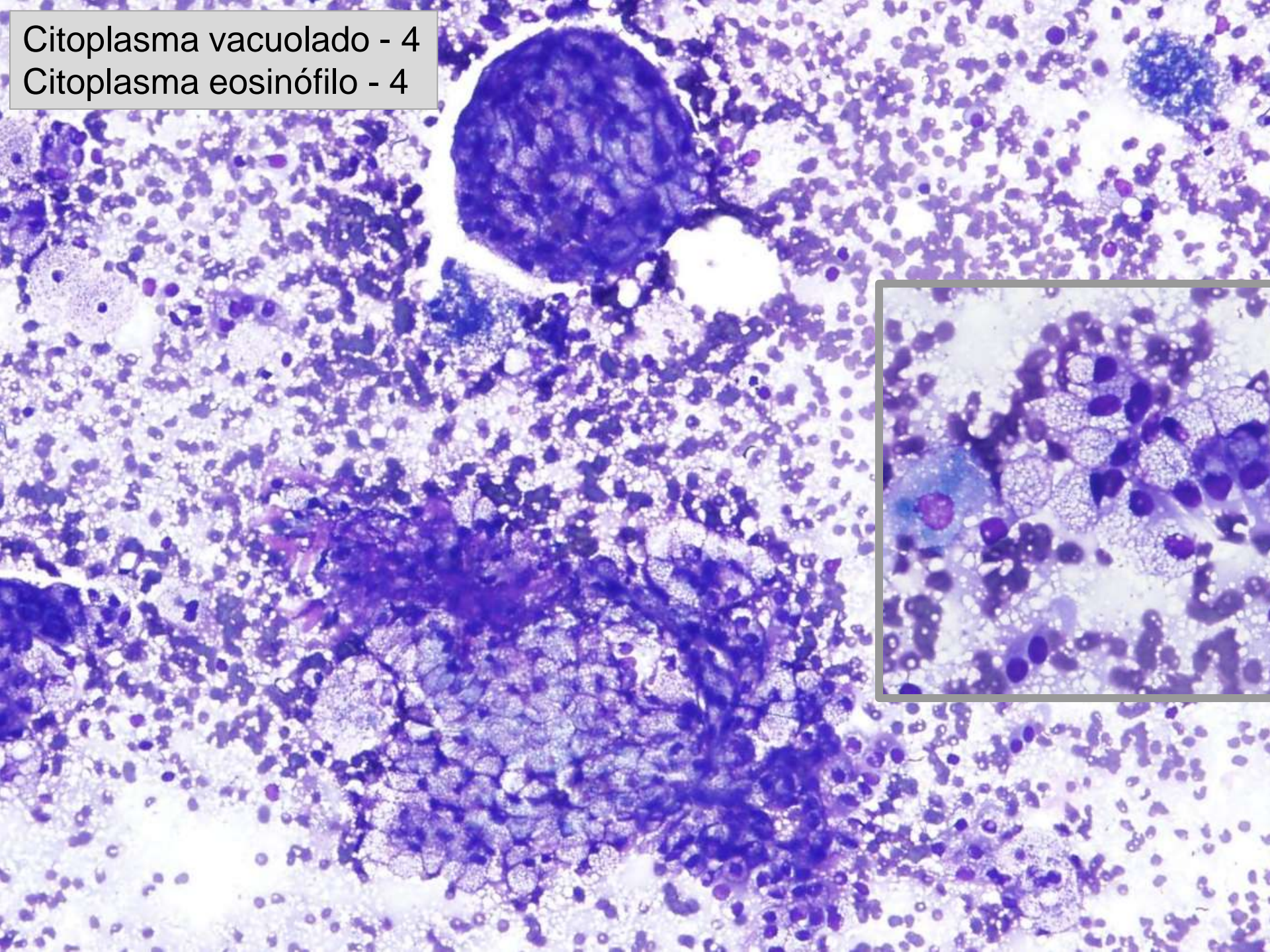
S. Masoom*, G. Venkataraman*, J. Jensen[‡], R. C. Flanigan[†] and E. M. Wojcik*

Cytopathology 2009, 20, 50–55 © 2008

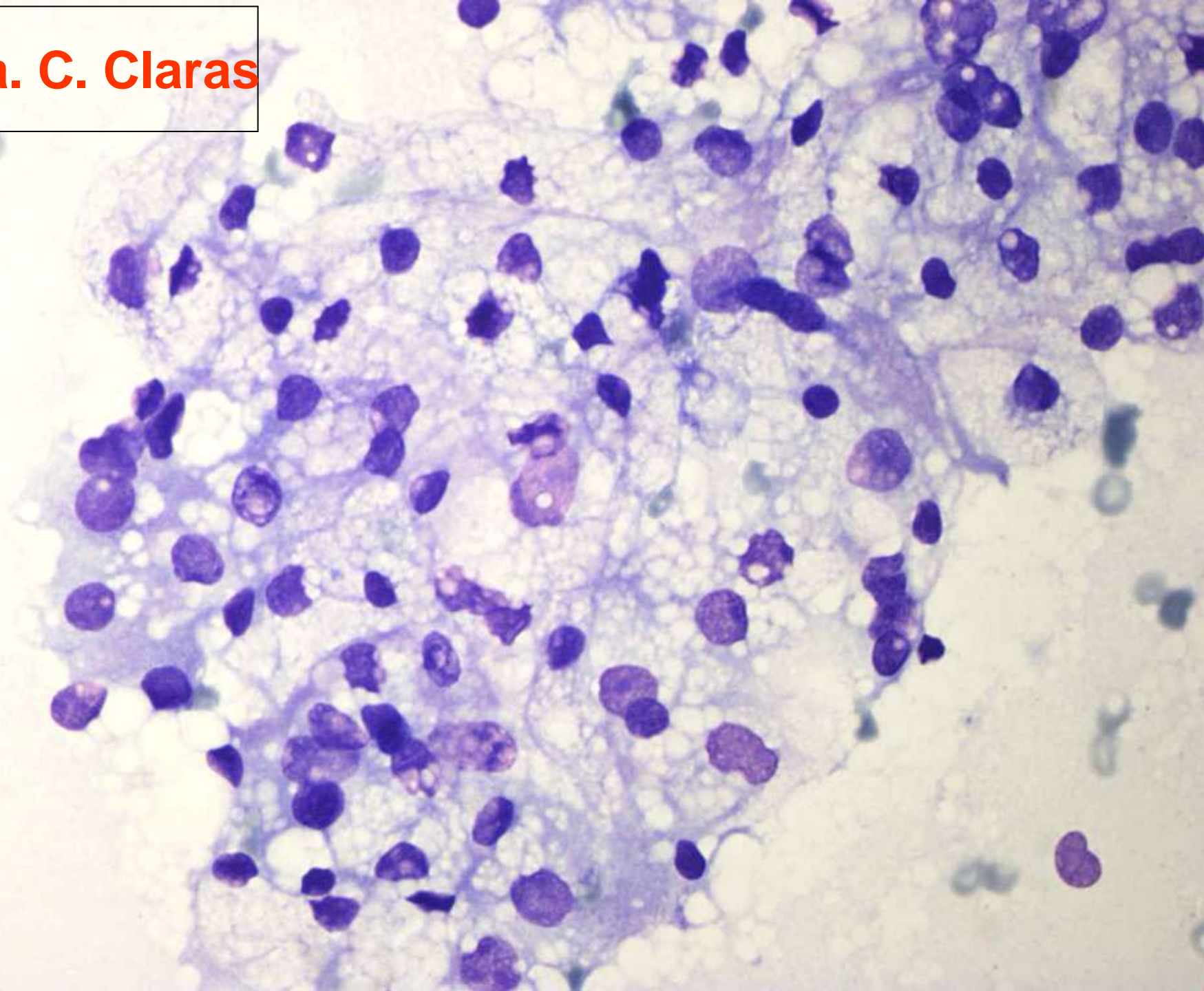
- 5 casos de PRCC diagnosticados por PAAF

- 2 casos de PRCC asociados a un GIST y a un adenocarcinoma intestinal
- Bolas celulares: específico

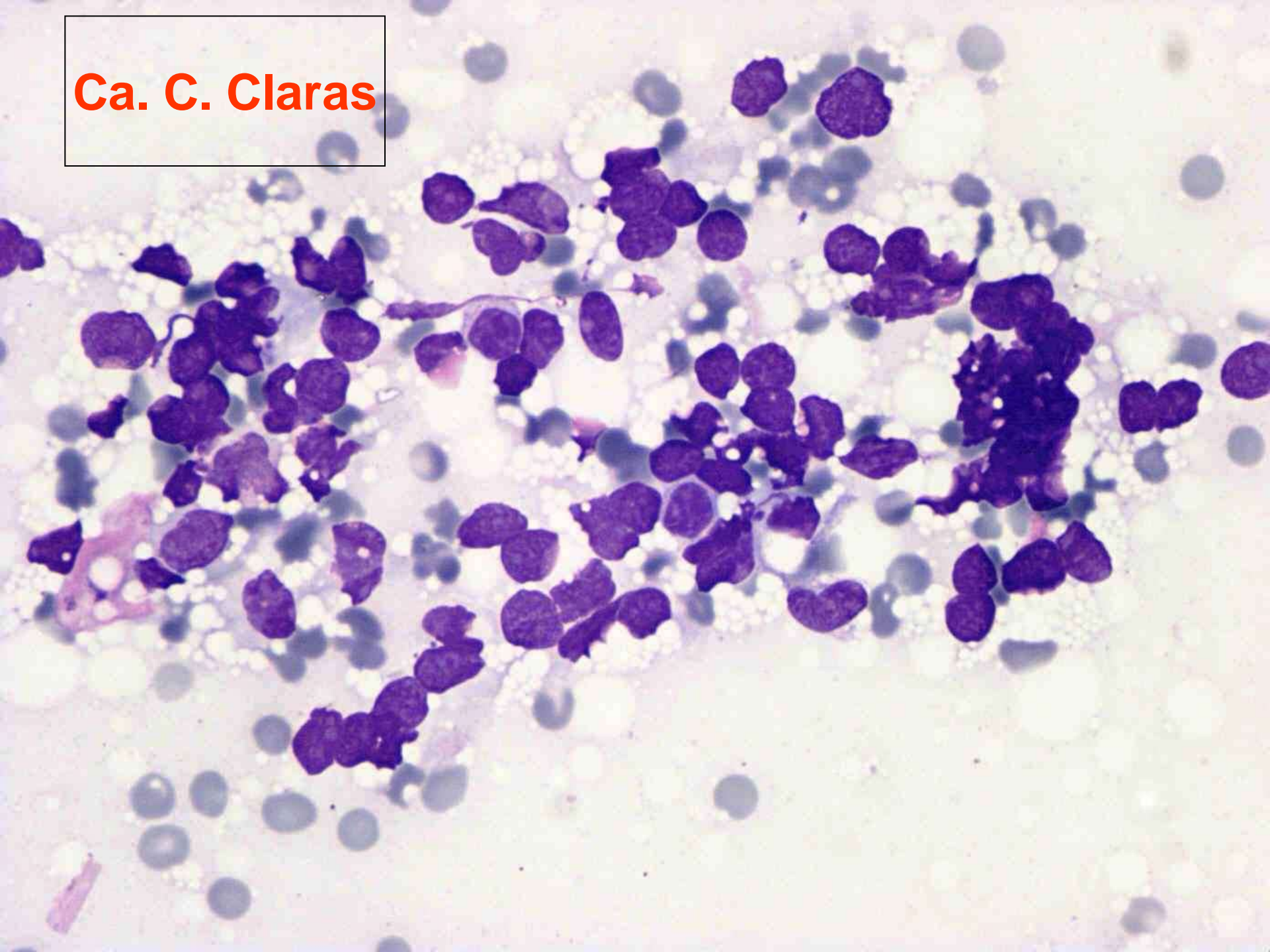
Citoplasma vacuolado - 4
Citoplasma eosinófilo - 4



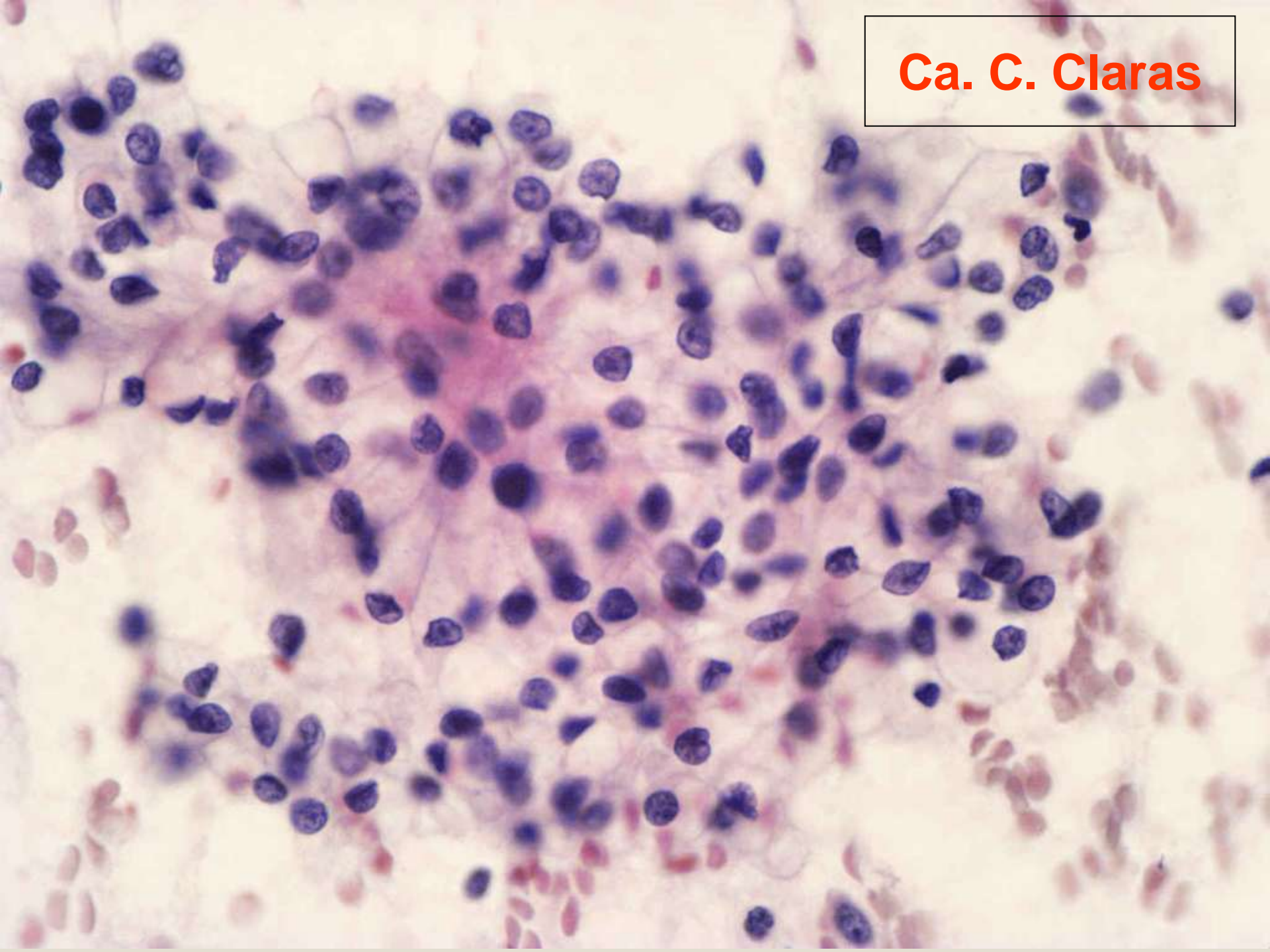
Ca. C. Claras



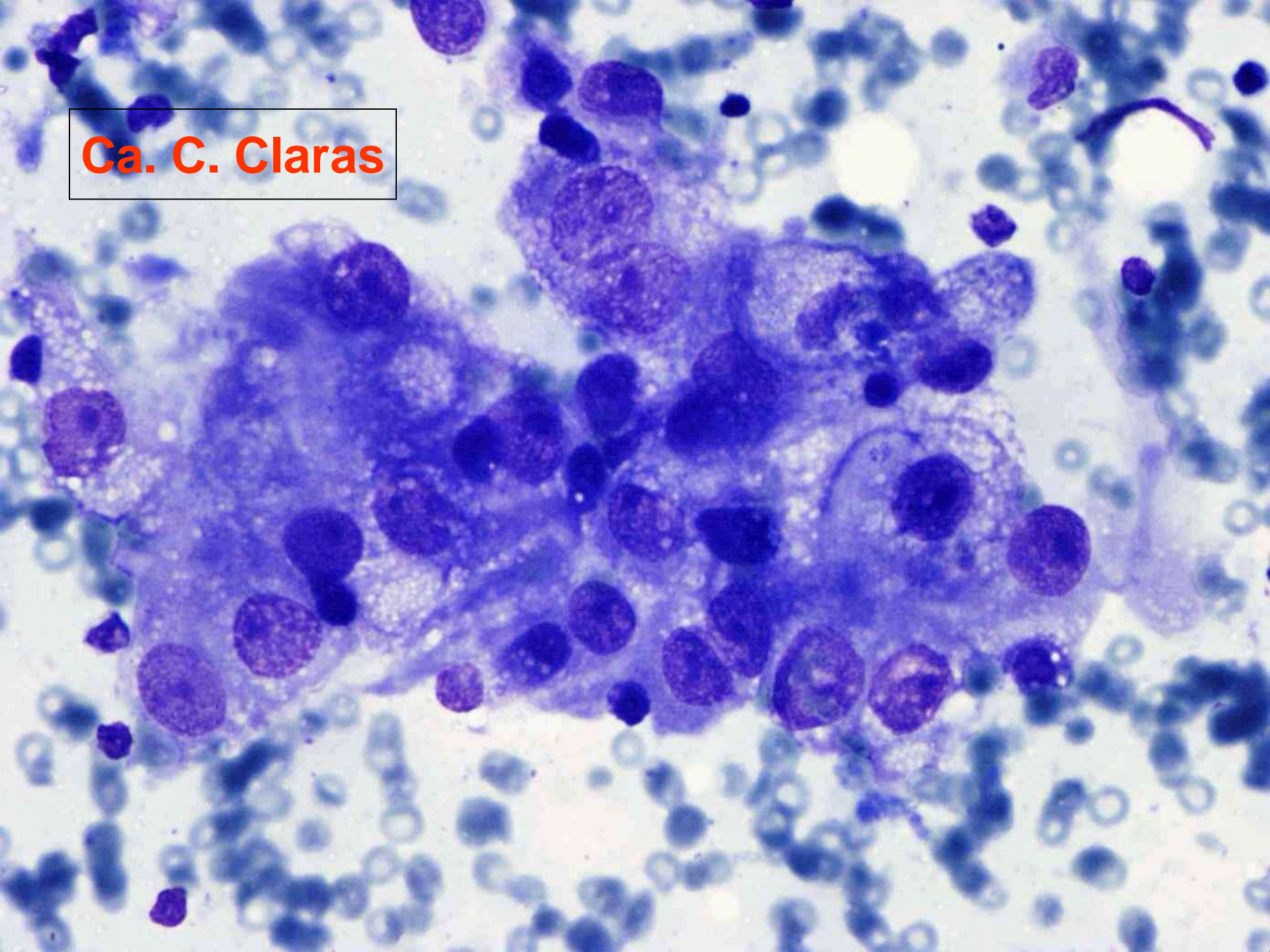
Ca. C. Claras



Ca. C. Claras



Ca. C. Claras

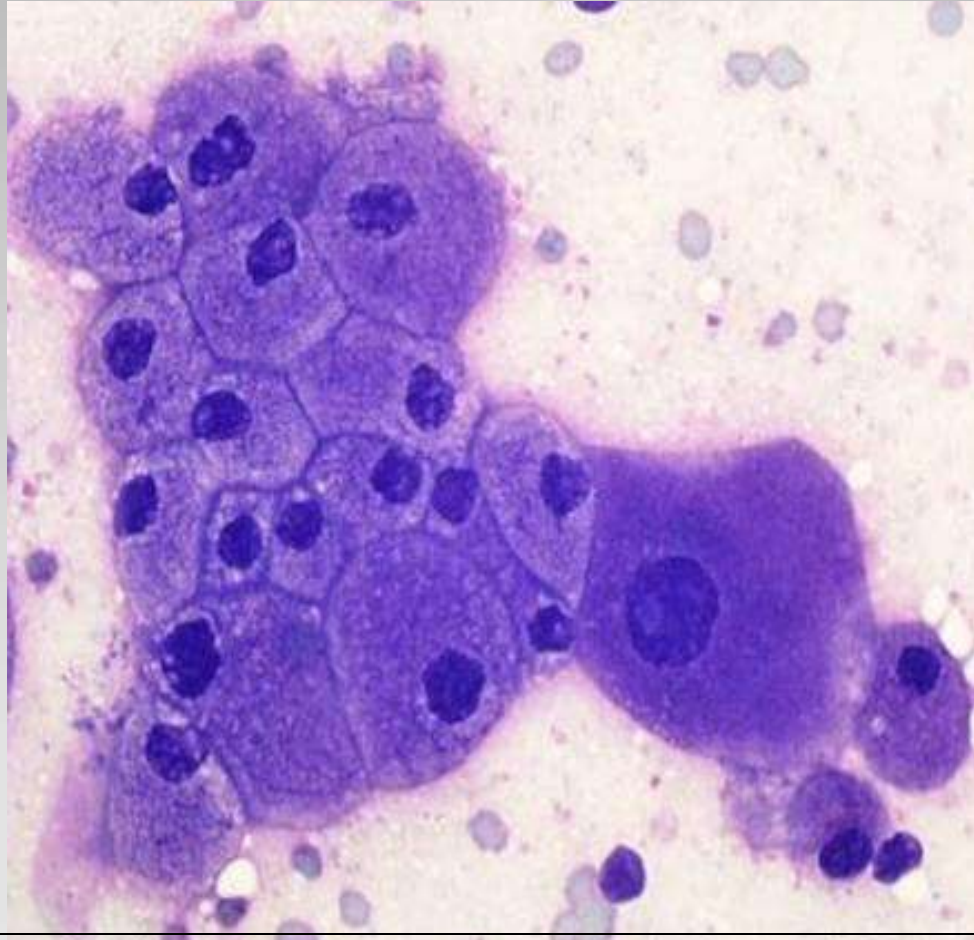


CARCINOMA RENAL PAPILAR

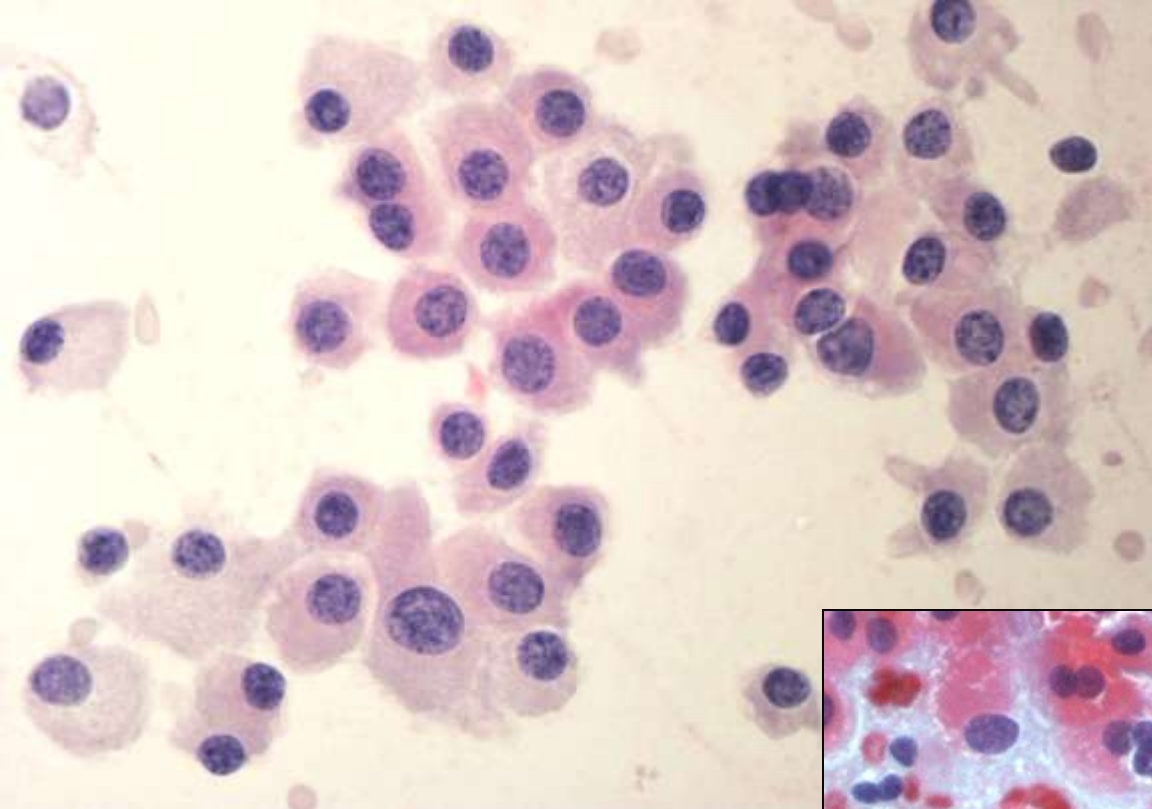
Diagnóstico diferencial

- Carcinoma de células claras
- Carcinoma cromóforo
- Oncocitoma

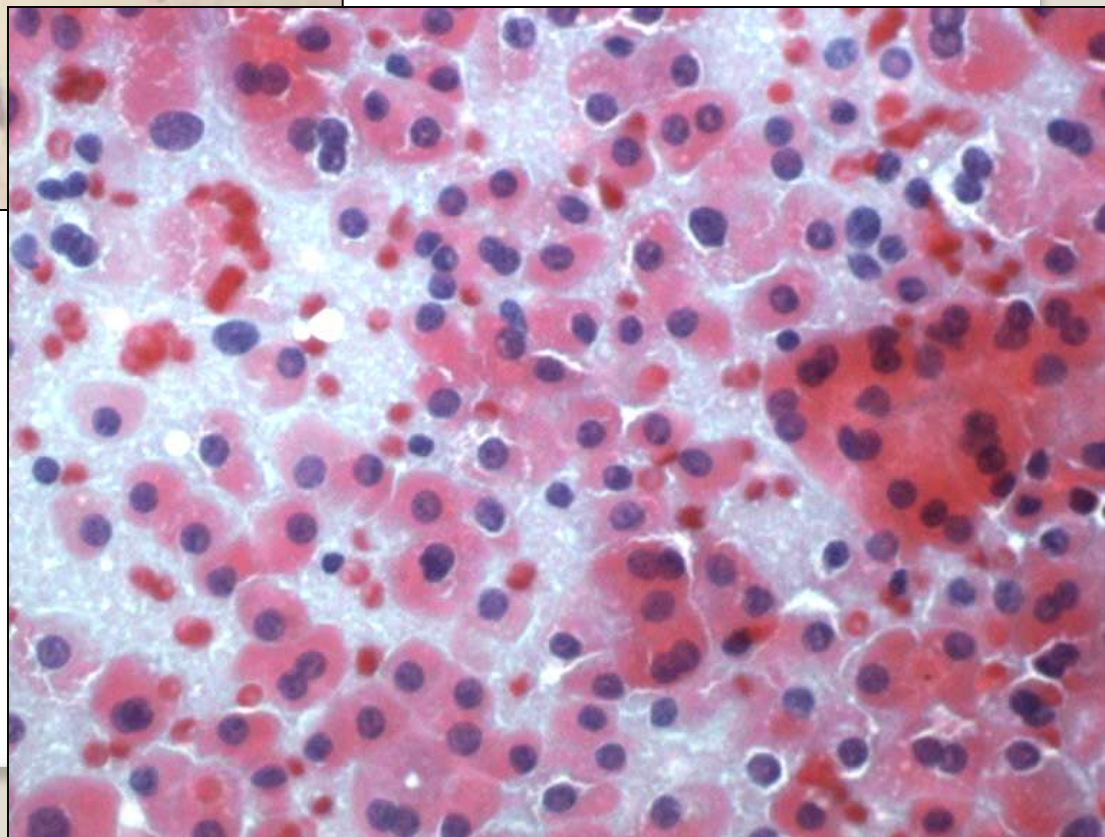
CCR Cromóforo



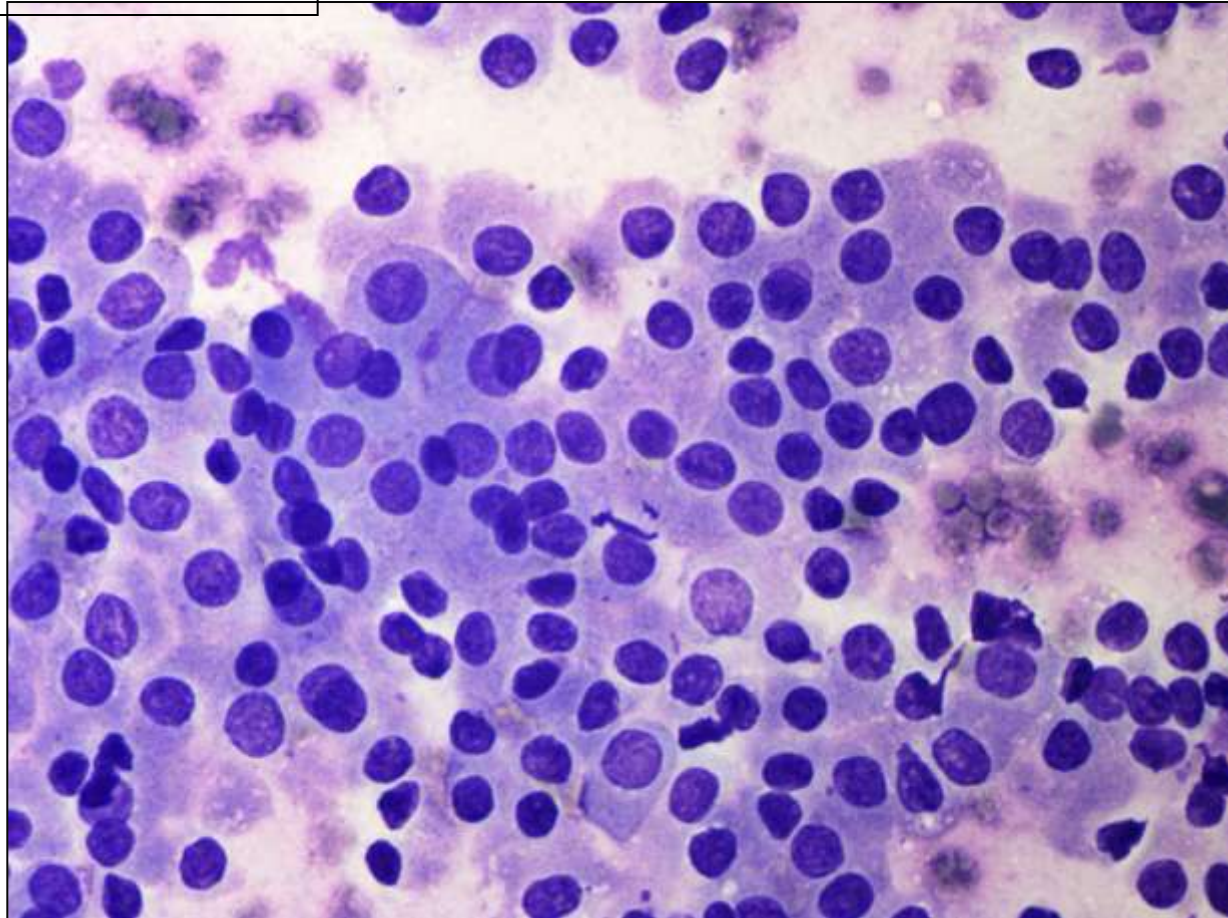
Integridad citoplasmática



ONCOCYTOMA



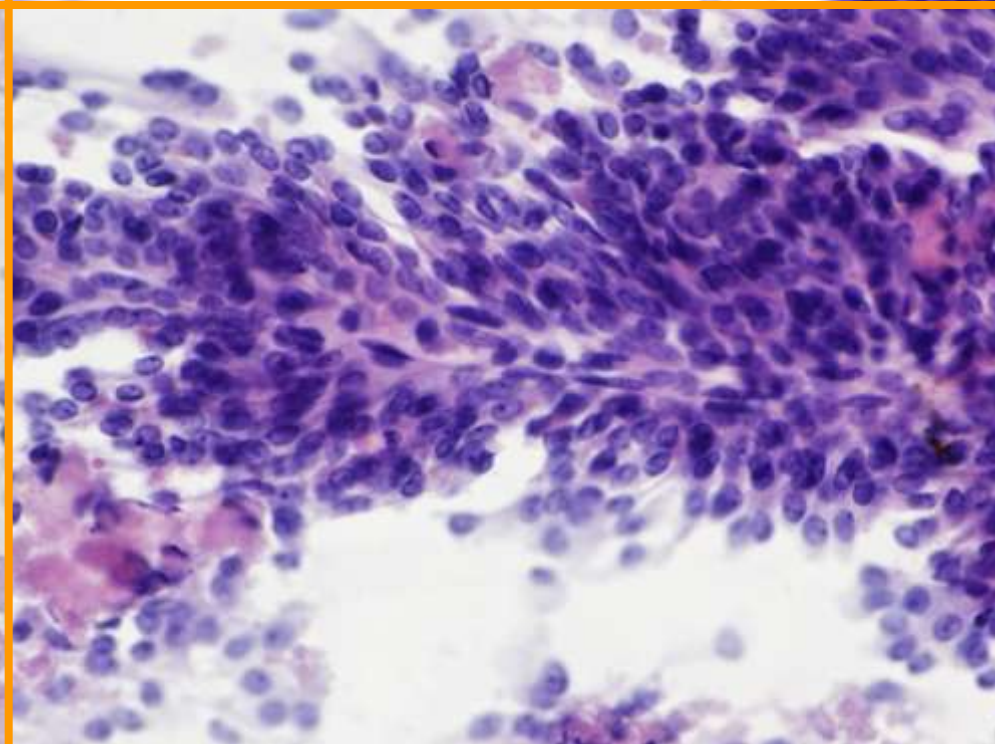
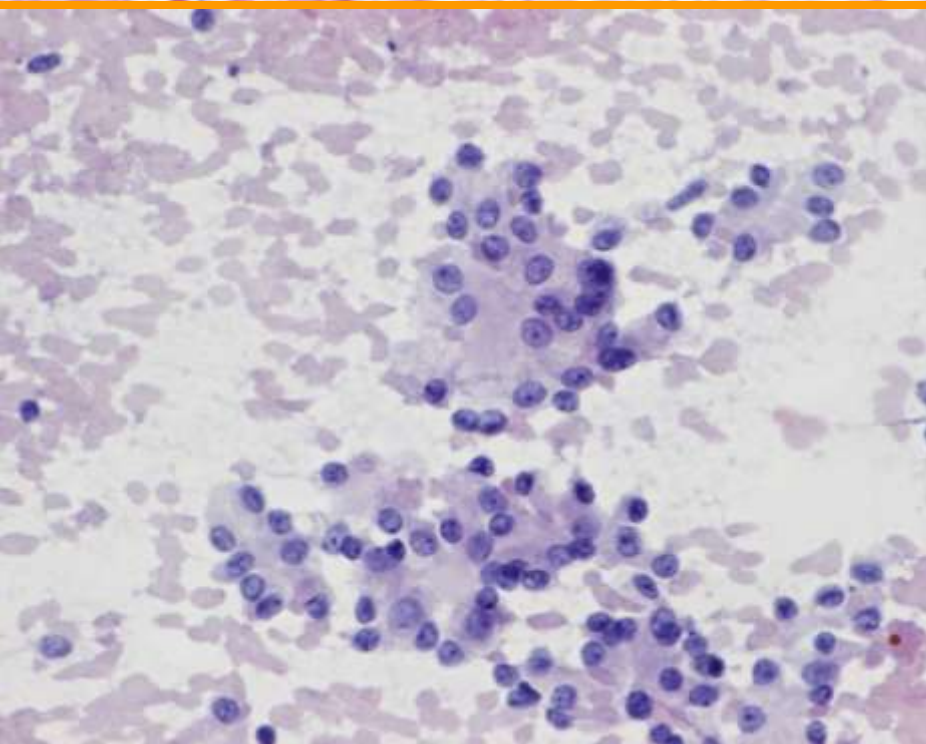
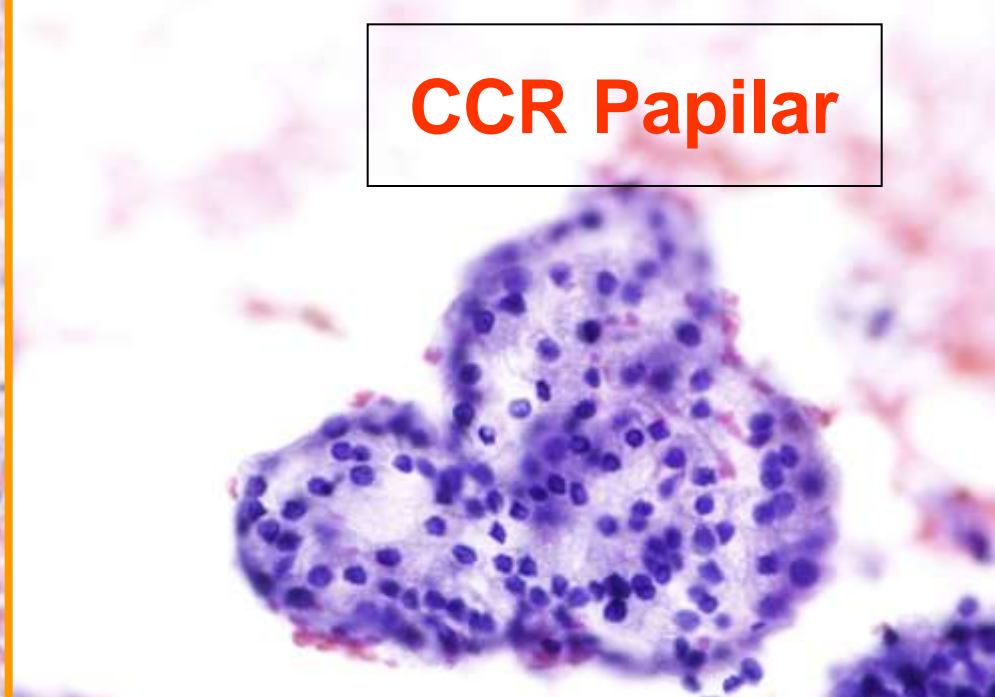
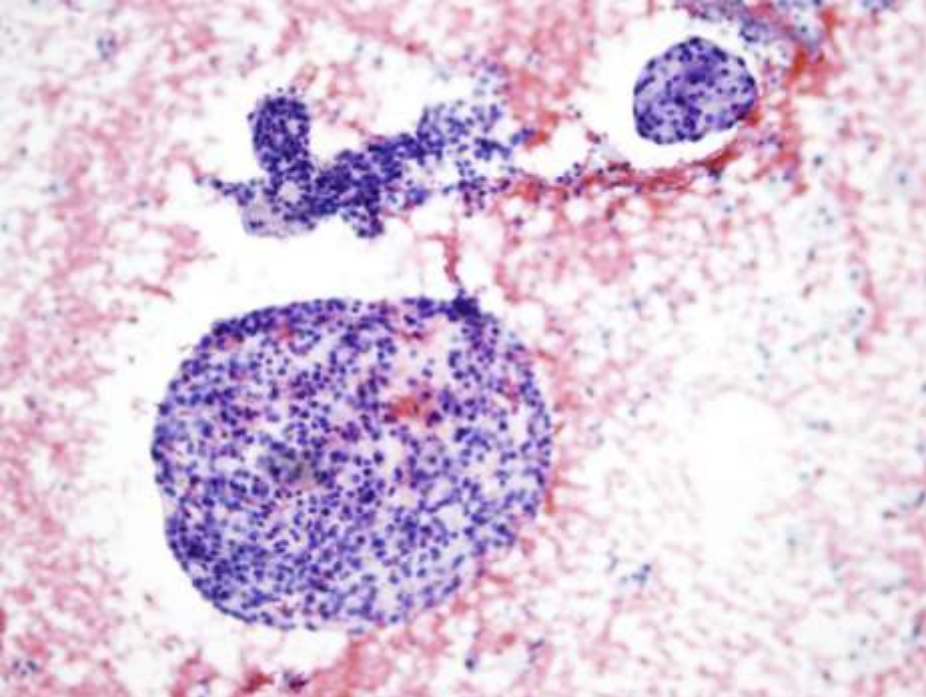
ONCOCITOMA



Monomorfismo celular

Monotonía citoplasmática

CCR Papilar



PAAF CCR Papilar: Nuestra experiencia

Caso	L	Tamaño	Cito	Diagnóstico Citológico	Biopsia Tipo	Papilas	Esférulas	Hemosiderina	Macróf.	Núcleo	Citoplasma
1 DMF	D	4,5 cm	PAAF Riñón	Ca sugestivo de ca papilar	Ca PAP I	Evidentes	Presentes	Escasa	Abundantes	Pliegues	Eosinófilo
2 GGD V / 71	I	4 cm	PAAF Riñón	Ca con morfología papilar	Ca PAP II	Evidentes	No	Escasa	Escaso	Nucléolo	Eosinófilo
3 SPOJ V / 73	D	3,5 cm	PAAF Riñón	Ca con morfología papilar	Ca PAP I	Evidentes	Abundantes	Escasa	Abundantes	Nucléolo	Vacuolado
4 RRJ V / 71	I	4,5 cm	PAAF Riñón	CCR, variante papilar	Ca PAP I	Evidentes	Abundantes	Ausente	Escasos	Pliegues	Vacuolado
5	D	9 cm	PAAF Riñón	CCR, variante papilar	Ca PAP I	Evidentes	Abundantes	Ausente	Escasos	Pliegues	Vacuolado
6 PSF V /	I	2002-4 cm 2009-7 cm	PAAF Riñón	CA con morfología papilar	No	Evidentes	Abundantes	Abundante	Abundantes	Nucléolo	Eosinófilo
7 ISN V / 79	D	4,5 cm	PAAF Riñón	LQ con papilas	No	Evidentes	Aisladas	Abundante	Abundantes	Pequeño nucléolo	Eosinófilo
8 RRA M / 54	I	PQR	PAAF Riñón	CA con morfología papilar	NO	Evidentes	Aisladas	Ausente	Escasos	Redondos	Vacuolado

PALABRA CLAVE

- **CCR CLÁSICO**
- **PLEOMORFISMO ("Un" solo tipo celular, diferente grado de anaplasia)**

- **CCR CROMÓFOBO**
- **POLIMORFISMO (Tres tipos celulares)**

- **ONCOCITOMA**
- **MONOMORFISMO (Un solo tipo celular, monótono)**

- **CCR PAPILAR**
- **ARQUITECTURA (Papilar)**

¿QUE INTERÉS TIENE?

CCR Células Claras

CCR Cromóforo

CCR Papilar

Oncocitoma

TRATAMIENTO CONSERVADOR

INDICACIONES DE LA PAAF DE RIÑÓN

- Diagnóstico de lesiones no resecables (primarias o metastásicas) o diagnóstico en paciente con riesgo quirúrgico
- Lesiones radiologicamente indeterminadas frecuentemente quistes
- Diagnóstico de lesiones donde es posible la nefrectomía parcial (oncocitoma, cromofobo, carcinoma papilar, angiomiolipoma)

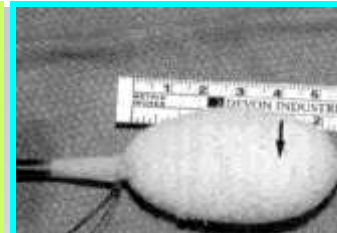
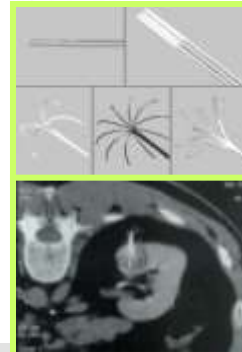
Evaluation of fine-needle aspiration cytology for renal masses

R.D. BRIERLY, P.J. THOMAS, N.W. HARRISON, M.S. FLETCHER, J.D. NAWROCKI and M. ASHTON-KEY

Department of Urology, The Royal Sussex County Hospital, Brighton, UK

BJU Int 2000;85:14-8

Conclusion FNA does not contribute to the diagnosis of malignancy in large (>5 cm) masses, as good radiological imaging is nearly always diagnostic. For smaller (<5 cm) masses and complex cysts, FNA can occasionally confirm malignancy, but lack of diagnostic yield and low sensitivity means that FNA is unreliable as a diagnostic tool and will rarely help in the routine management of these patients.



Solid Renal Masses in Adults: Image-Guided Fine-Needle Aspiration Cytology and Imaging Techniques – “Two Heads Better Than One?”

José García-Solano, M.D.,¹ Jesús Acosta-Ortega, M.D.,¹ Miguel Pérez-Guillermo, M.D., F.I.A.C.,^{1*} José Manuel Benedicto-Orovitg, M.D.,² and Francisco José Jiménez-Penick, M.D.³ *Diagn. Cytopathol.* 2008;36:8–12.

fails to obtain a diagnostic yield. In short, cytology and radiology complement each other in IL and in cases of nondiagnostic FNAs.