

Jornada de Educación continua SCHAP

# Citopatología de Lesiones Quísticas del Páncreas

*Adriana Castiblanco G.*

**Patólogo Staff**

Servicio de Anatomía Patológica  
Clínica Alemana de Santiago

[acastiblanco@alemana.cl](mailto:acastiblanco@alemana.cl)



Accreditada por  
Joint Commission International



## • **Temario**

- **Generalidades**
- **Cómo procesar la muestra de una lesión quística pancreática.**
- **Consenso Chileno de Neoplasias Quísticas Pancreáticas del Club de Páncreas**
- **Características citológicas de NQP mucinosas y no mucinosas más frecuentes.**
- **Algoritmo de diagnóstico**



Acreditada por  
Joint Commission International



## • Lesiones Quísticas del Páncreas

- La mayoría son descubiertas incidentalmente  
2-20% pacientes que se realizan TAC ó RNM.  
Aumenta 1/3 en pacientes con alto riesgo (historia familiar ca).
- 50% tienen potencial neoplásico: Neoplasia Mucinoso Papilar Intraductal (IPMN) y Neoplasia Mucinoso Quística (MCN).
- El EUS-PAAF se realiza para determinar si el quiste es no neoplásico o neoplásico y en este caso el potencial de progresión a carcinoma.
- **No Neoplásicas (Pseudoquiste, Quiste linfoepitelial, Quiste de retención, Quiste *escamoide*, quiste ciliado del intestino anterior)**
- **Neoplásicas:** IPMN, MCN, NSSP, NET quístico, cistodenooma seroso.

*Practical Cytopathology: A Diagnostic approach to Fine Needle Aspiration Biopsy. Field A. Zarka M. 2016*

## • Lesiones Quísticas del Páncreas

Diagnóstico diferencial:

- Pseudoquiste
- Quiste linfoepitelial
- Cistoadenoma seroso
- Neoplasias mucinosas (IPMN, MCN).
- Tumores sólidos con degeneración

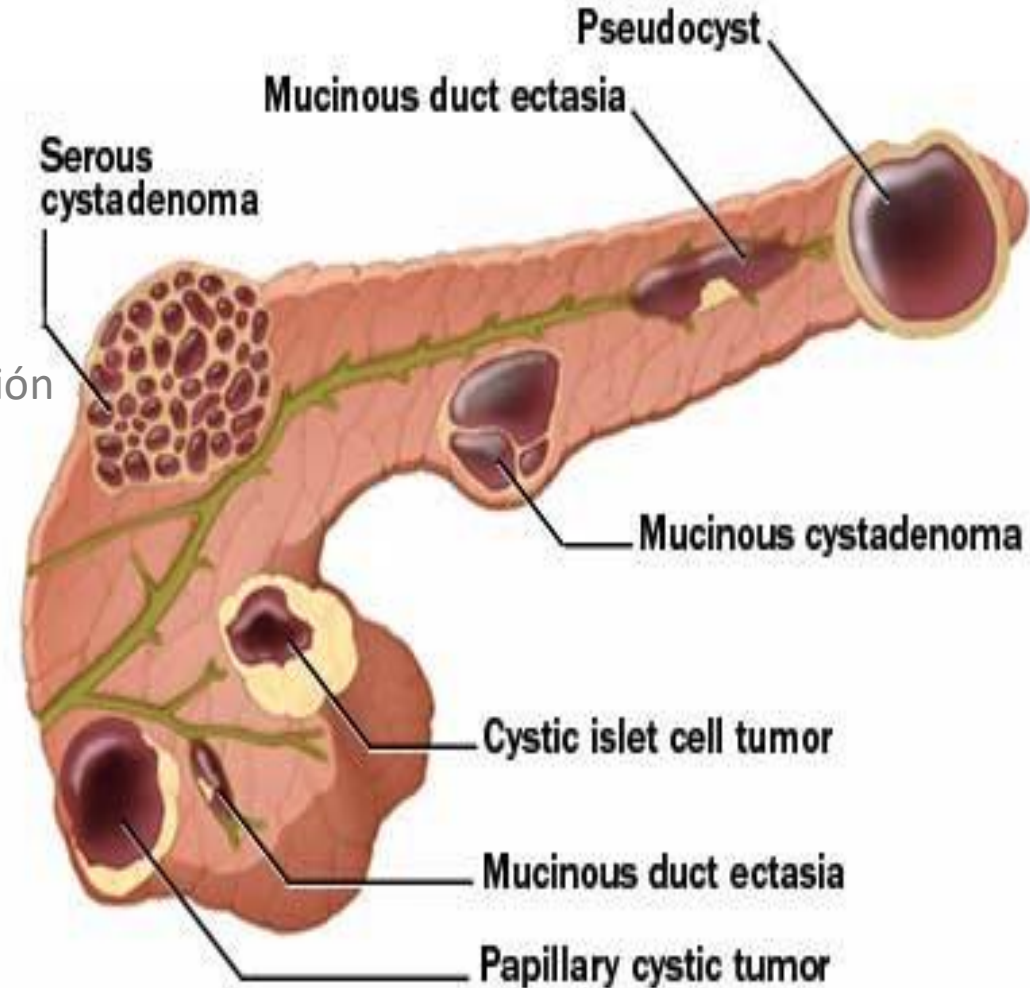
Quística:

NET quísticos

NSSP

Otros (acinares, adenocarcinoma)

- Otros quistes menos frecuentes





Acreditada por  
Joint Commission International



- **Lesiones Quísticas del Páncreas**

**Opciones de Manejo:**

- Quirúrgicas

Pancreatoduodenectomía.

Pancreatectomía distal

Excisión local

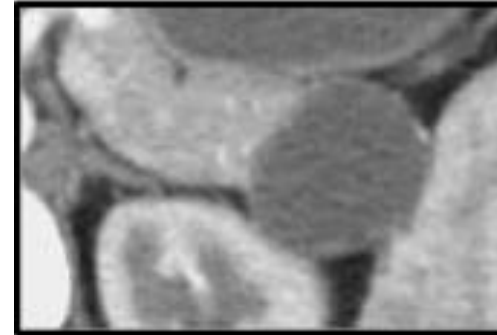
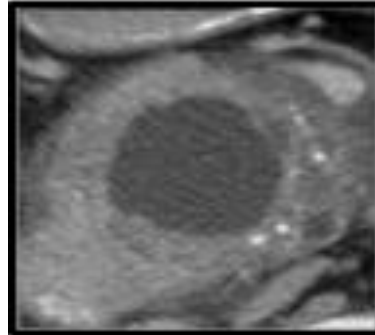
- Médicas

Drenaje

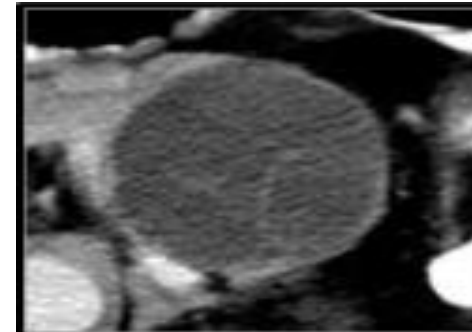
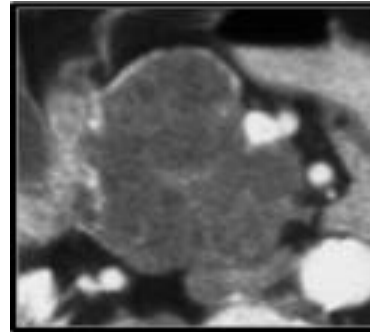
- Observación

- **Lesiones quísticas del Páncreas**

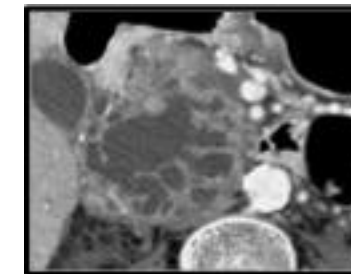
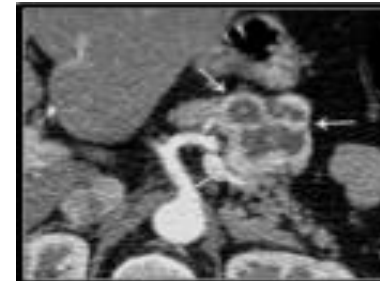
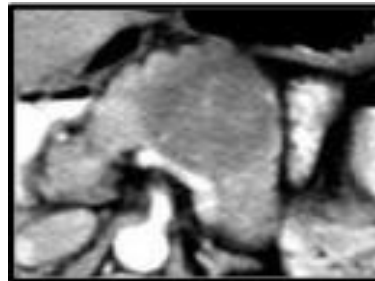
**Uniloculares**



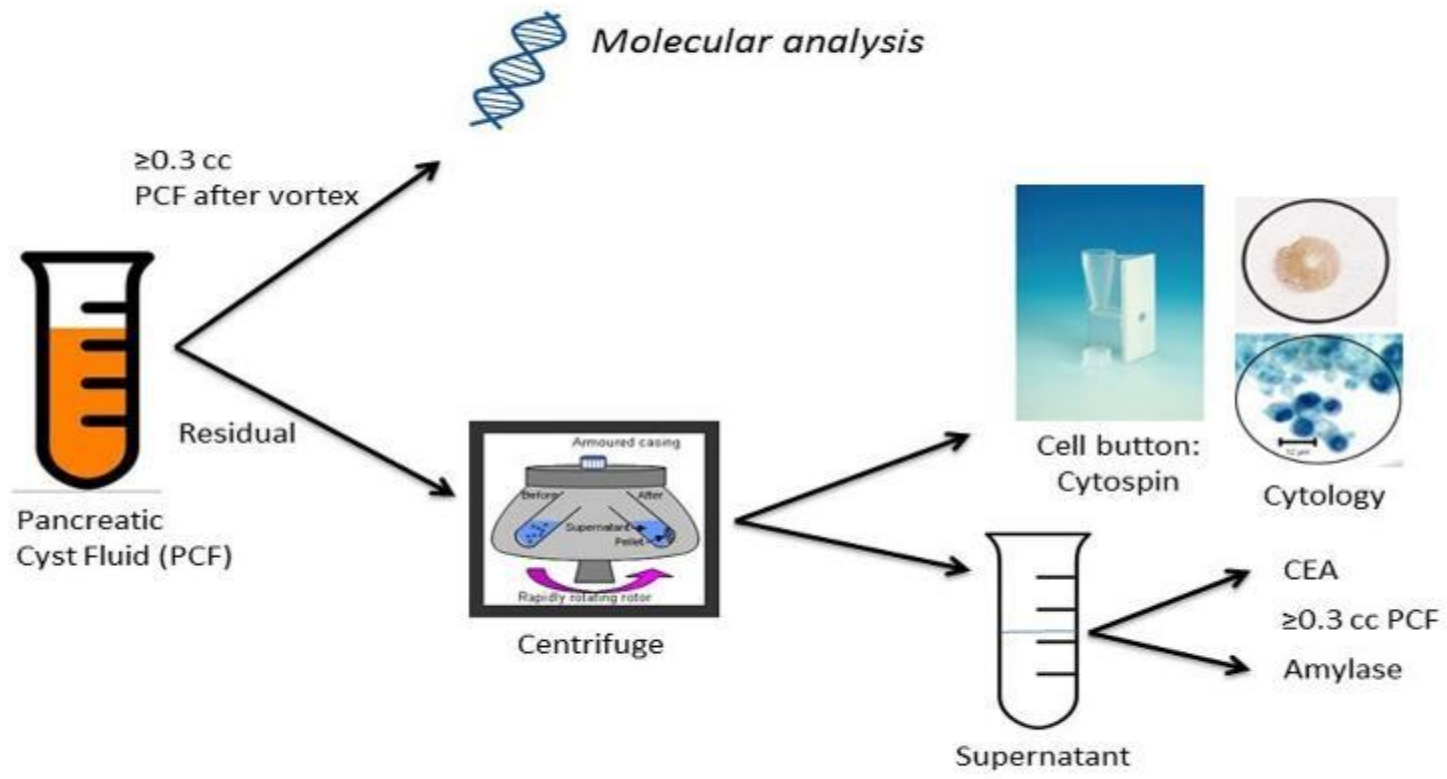
**Multiloculares**



**Quistes complejos**



# • Manejo del líquido del quiste





- **Consenso Chileno de Diagnóstico y Manejo de Neoplasias Quísticas Pancreáticas**

**EUS:**

- Quistes indeterminados que eventualmente pudieran ser resecados.
- En neoplasias mucinosas para determinar el riesgo de malignización

# • Consenso Chileno de Diagnóstico y Manejo de Neoplasias Quísticas Pancreáticas

## EUS-FNA:

- Lesión de >15 mm y 1 ó más de las siguientes características:
  - Sospecha de nódulo mural.
  - Septos irregulares o engrosados.
- Cambio abrupto del diámetro del CP adyacente y/o atrofia parénquima.
  - CP principal entre 5-9 mm de diámetro.
- Síntomas atribuibles al quiste (pancreatitis, ictericia, DM).
  - Ca 19-9 elevado.
  - Adenopatías.

# • Consenso Chileno de Diagnóstico y Manejo de Neoplasias Quísticas Pancreáticas



## 1. Análisis bioquímico del líquido del quiste:

1.1 Amilasa <250 (excluye pseudoquiste) o >1000 (apoya pseudoquiste).

1.2 CEA >192 ng/ml (sensibilidad de 80% y especificidad 96% neoplasia mucinosa).

1.3 Glucosa <50 mg% (apoya neoplasia mucinosa)

2. **Evaluación de la filancia, CEA y glucosa** para diferenciar neoplasia mucinosa de no mucinosa, pero no permite diferenciar atipia de bajo ni alto grado.

3. **Marcadores moleculares:** En estudio, sin embargo en los centros donde se cuente con las técnicas pueden usarse.



Accreditada por  
Joint Commission International



- **Lesiones quísticas del Páncreas**

**Estudios moleculares**

- ***KRAS (mutación apoya neoplasia mucinosa)***

No distingue entre IPMN vs. MCN

No se correlaciona con el grado de displasia

- ***GNAS (mutación apoya IPMN vs. MCN)***

No se correlaciona con el grado de displasia

- ***RNF43 (mutación apoya neoplasia mucinosa)***

No distingue entre IPMN vs. MCN

- ***Deleciones 3p***

3p25, Von Hippel Lindau, apoya Cistoadenoma seroso

Otras deleciones 3p también se han descrito en Cistoadenoma seroso

- ***Mutación en CTNNB1 (Beta-Catenina) apoya NSSP***

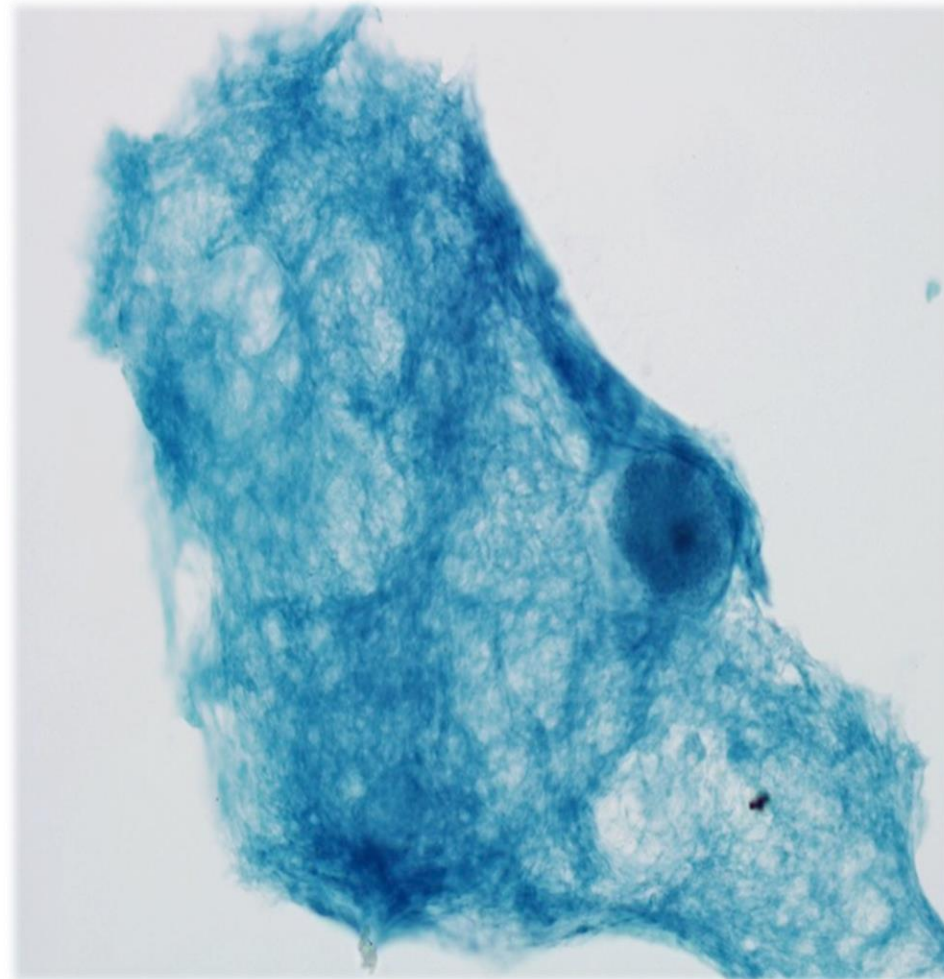
- ***P53, CDKN2A, SMAD4 pérdida apoya un quiste con alto riesgo de malignización***

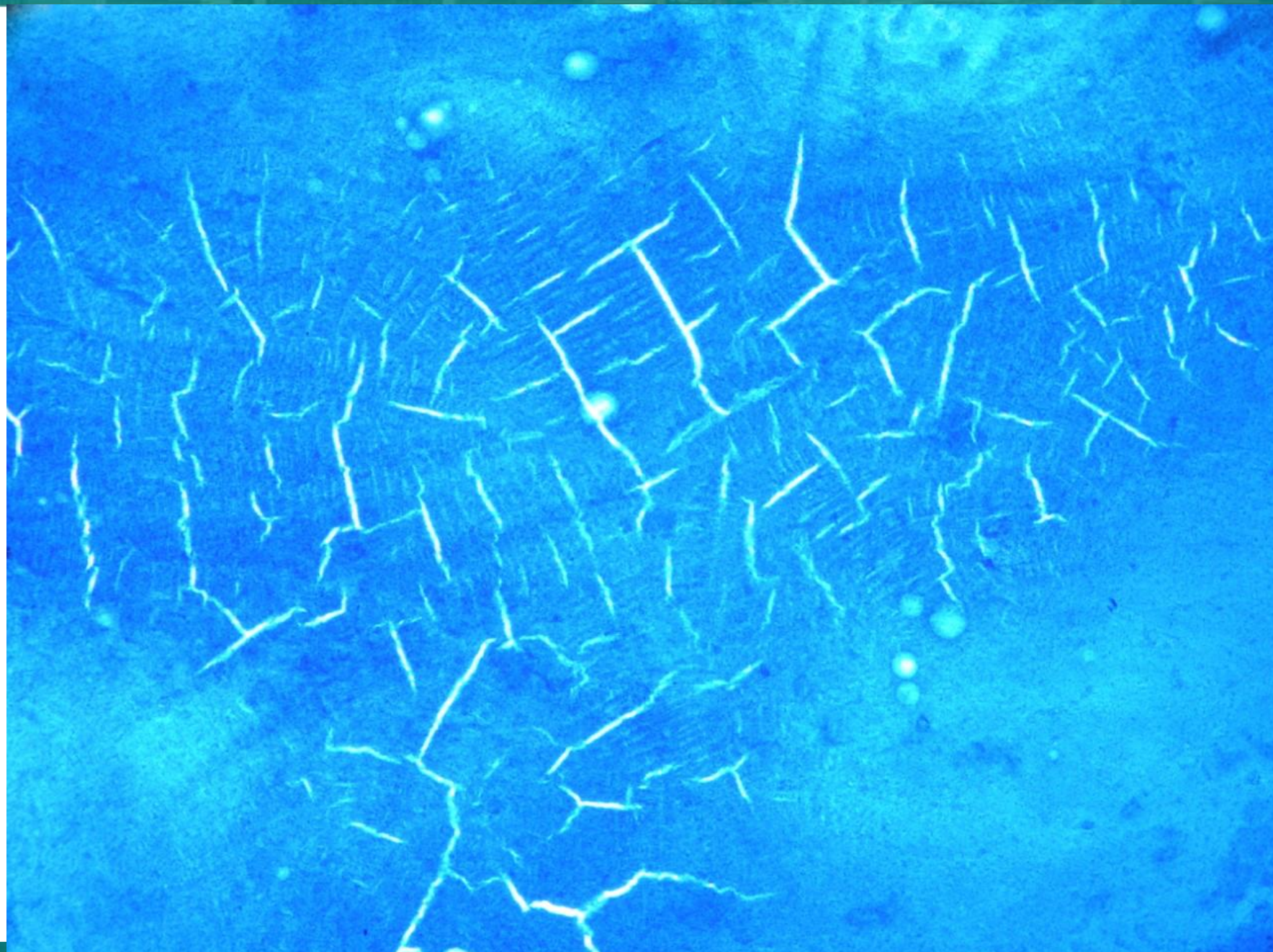
# • Consenso Chileno de Diagnóstico y Manejo de Neoplasias Quísticas Pancreáticas

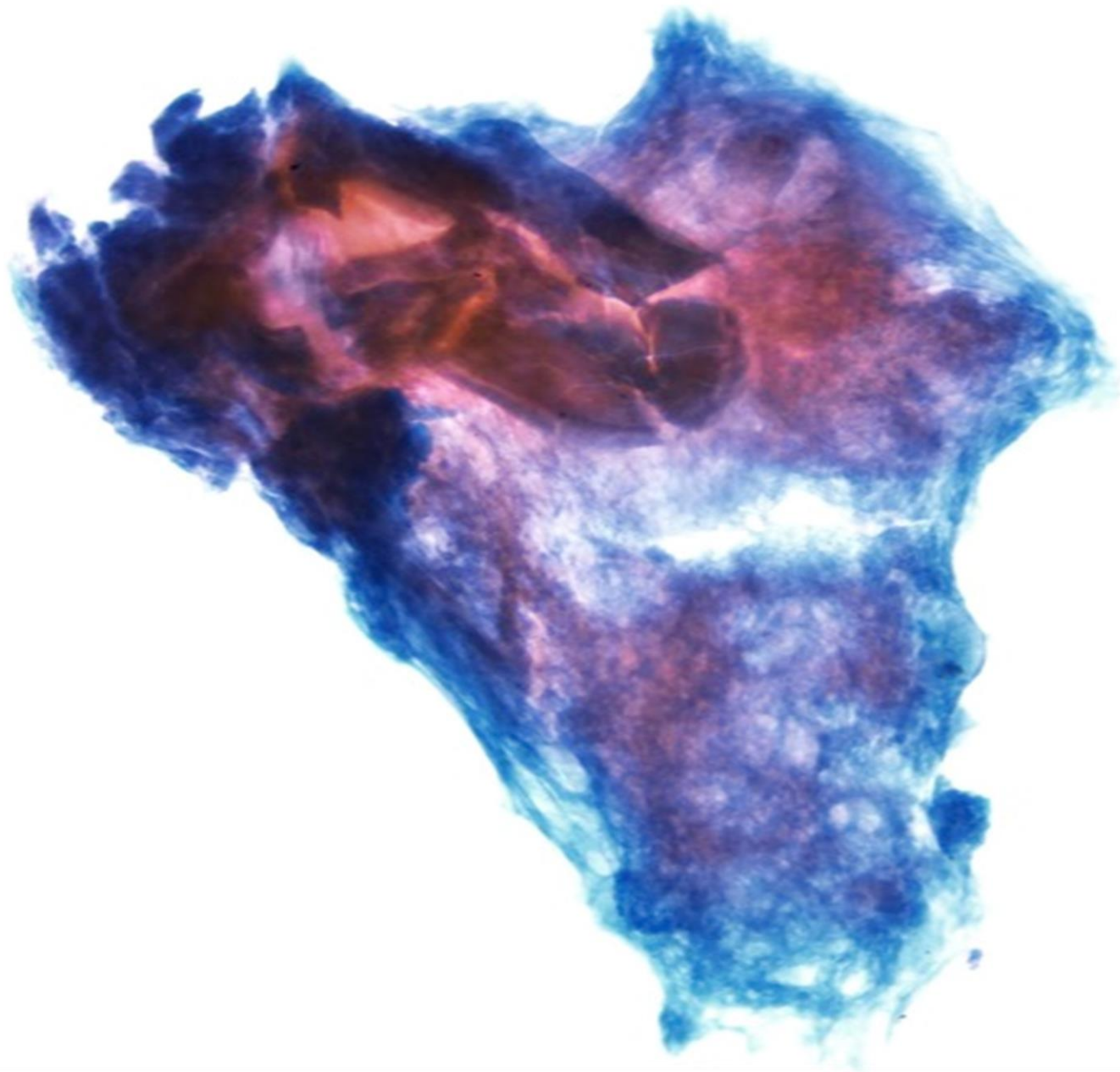


## 4. El análisis citológico del líquido del quiste:

- Para identificar mucina espesa.
- Evaluar células atípicas con características de displasia de bajo ó alto grado y adenocarcinoma.







- **Neoplasias Quísticas Pancreáticas**

**Neoplasia Mucínosa con displasia de bajo grado:**

**Leve a Moderada:**

Escasa celularidad.

Células de tamaño similar al enterocito >ó igual a 12 micrones.

Citoplasma amplio vacuolado.

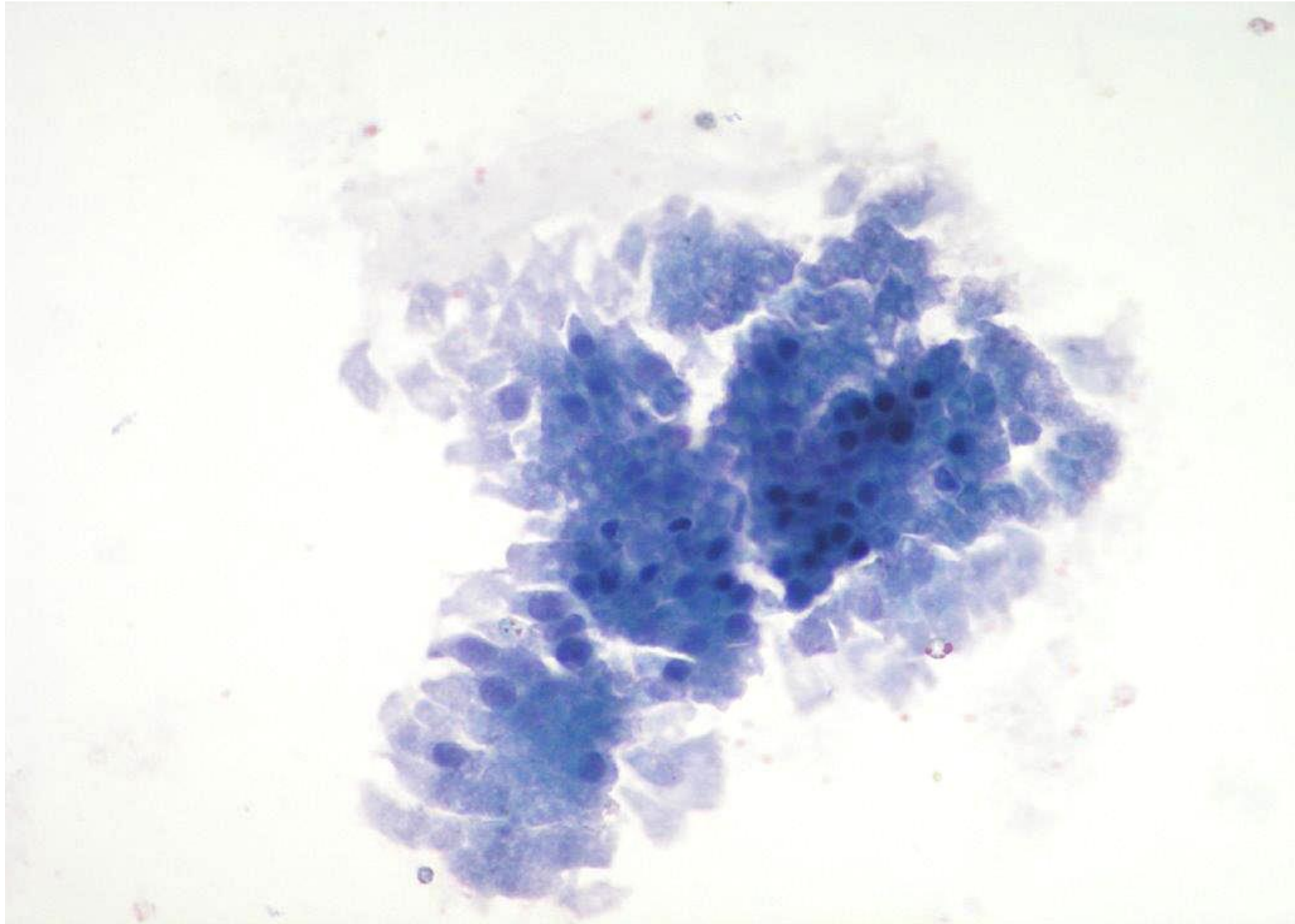
Núcleos redondeados, uniformes, polarizados hacia la base.

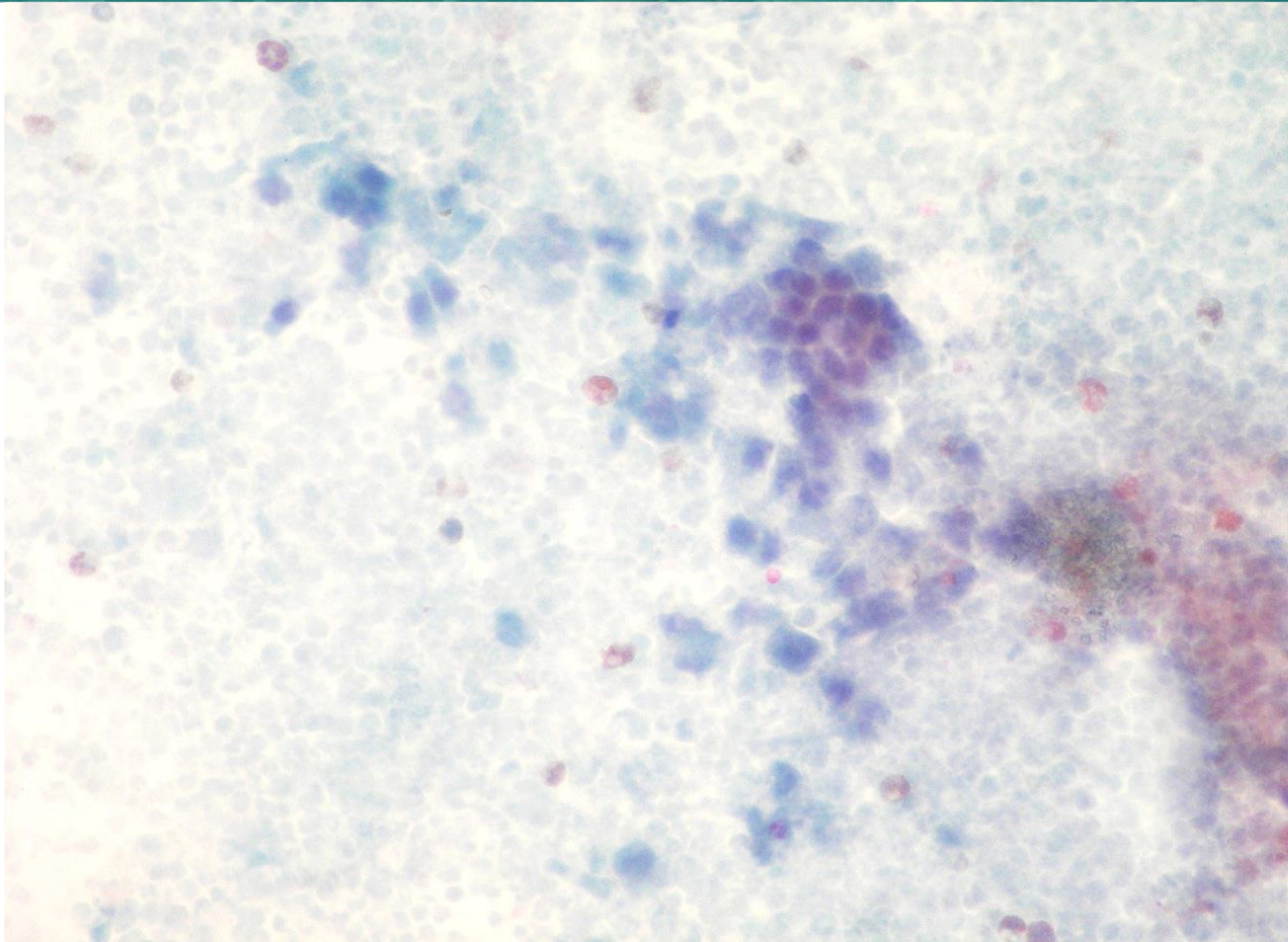
Hipocromasia, pseudoinclusiones.

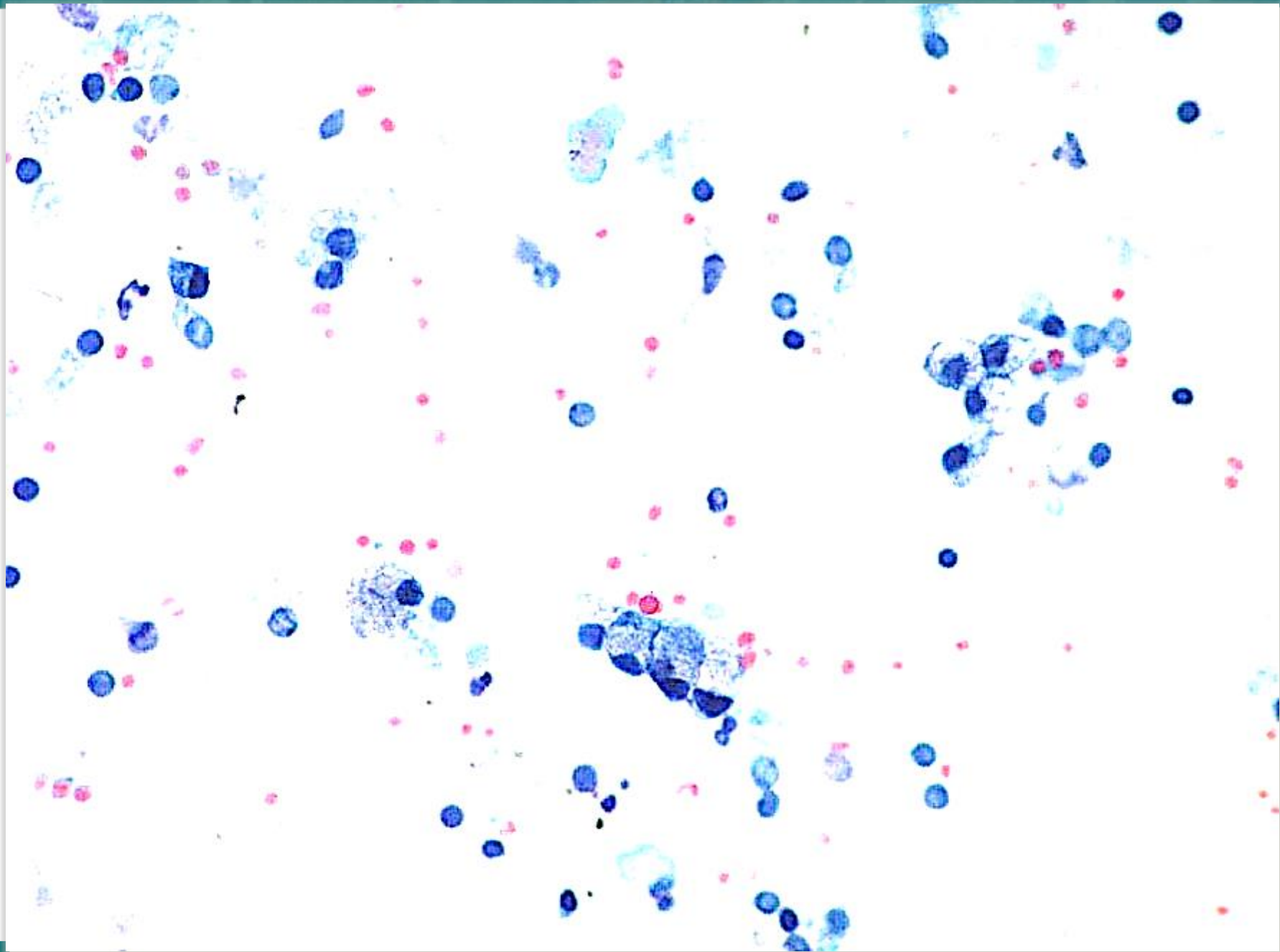
Pseudoestratificación.

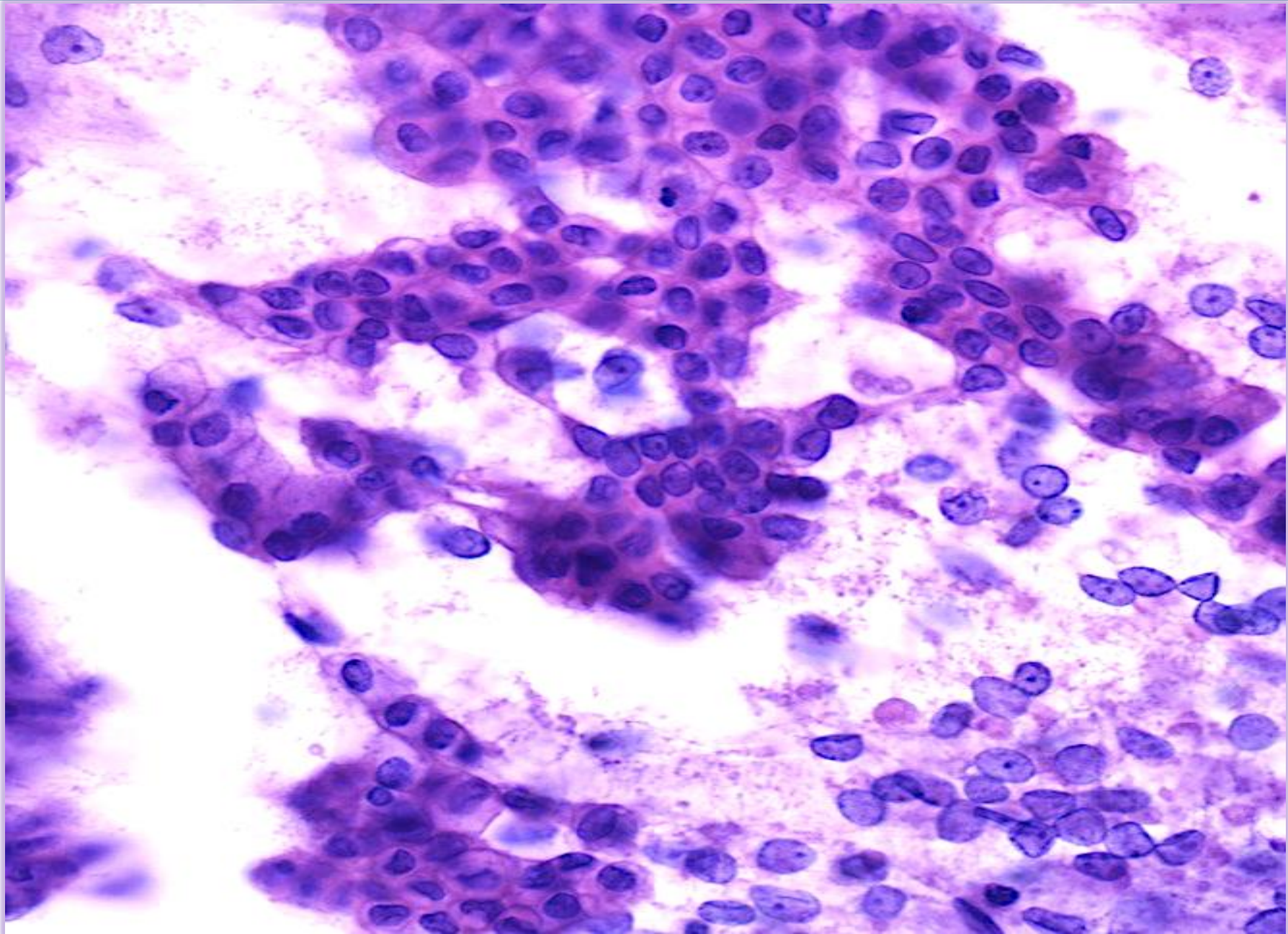
Histiocitos de citoplasma espumoso.

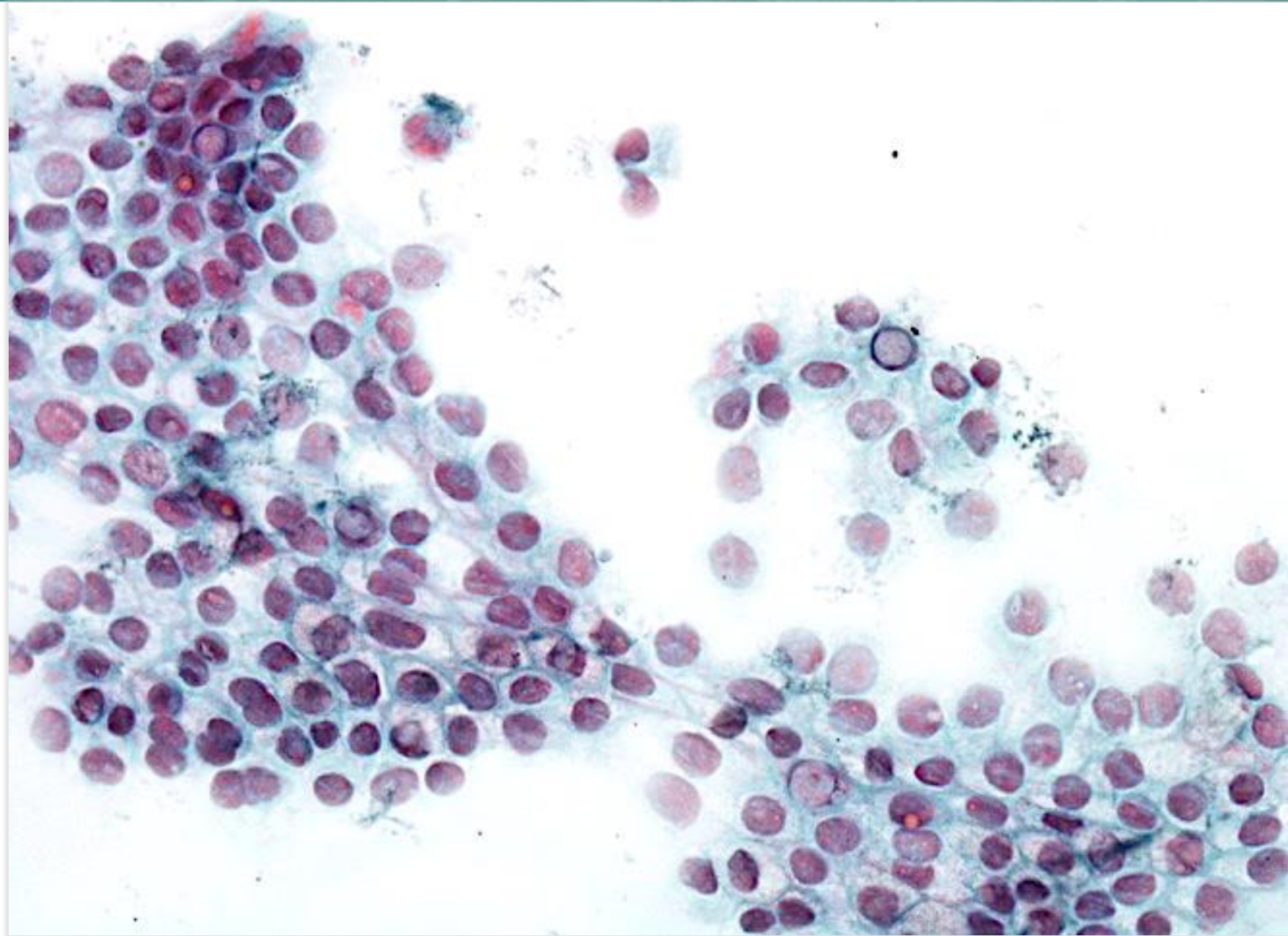
*Pitman MB, Centeno BA et al. Cytological criteria of high-grade epithelial atypia in the cyst fluid of pancreatic intraductal papillary mucinous neoplasms. Cancer Cytopathol 2014.*

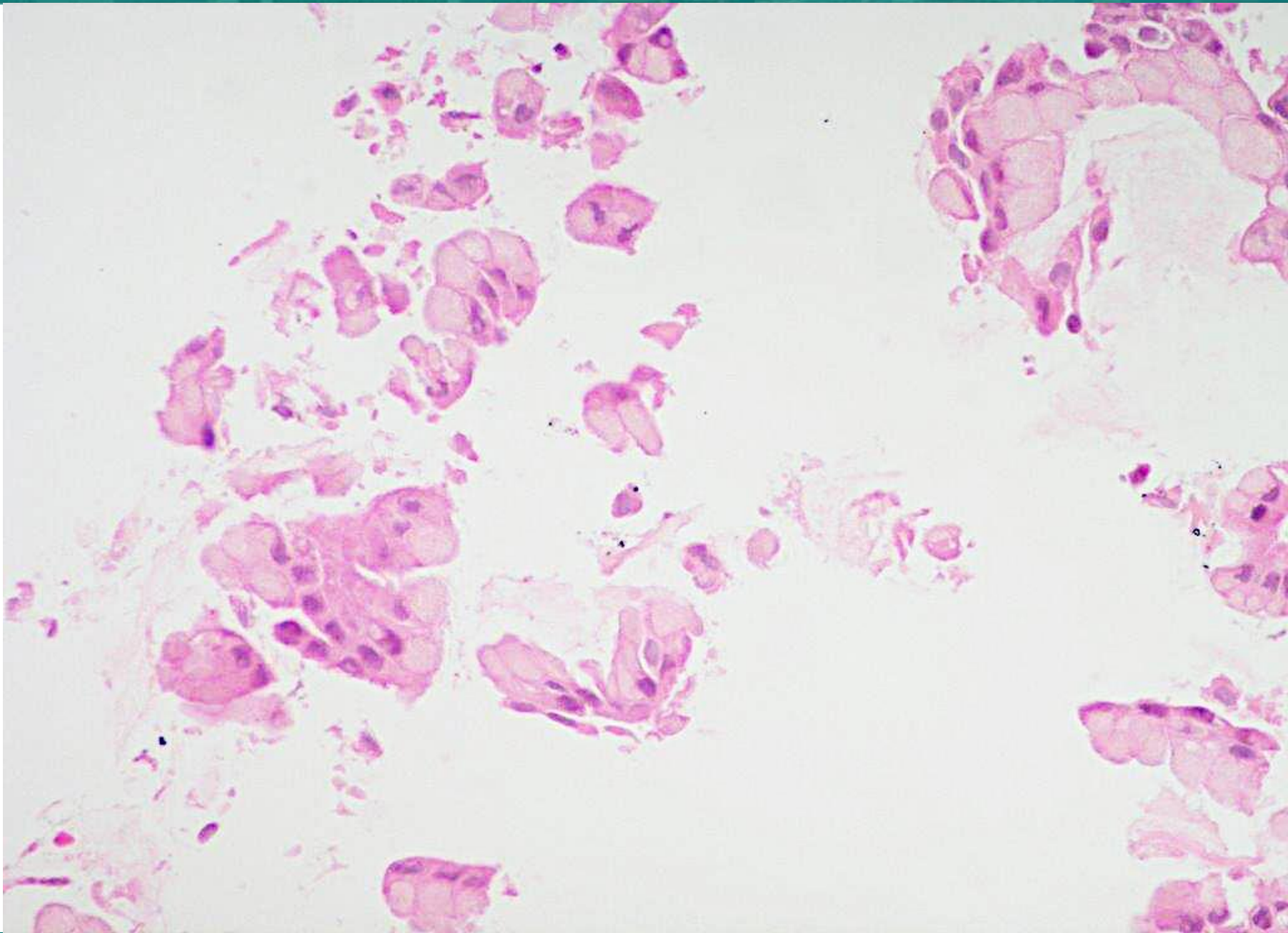


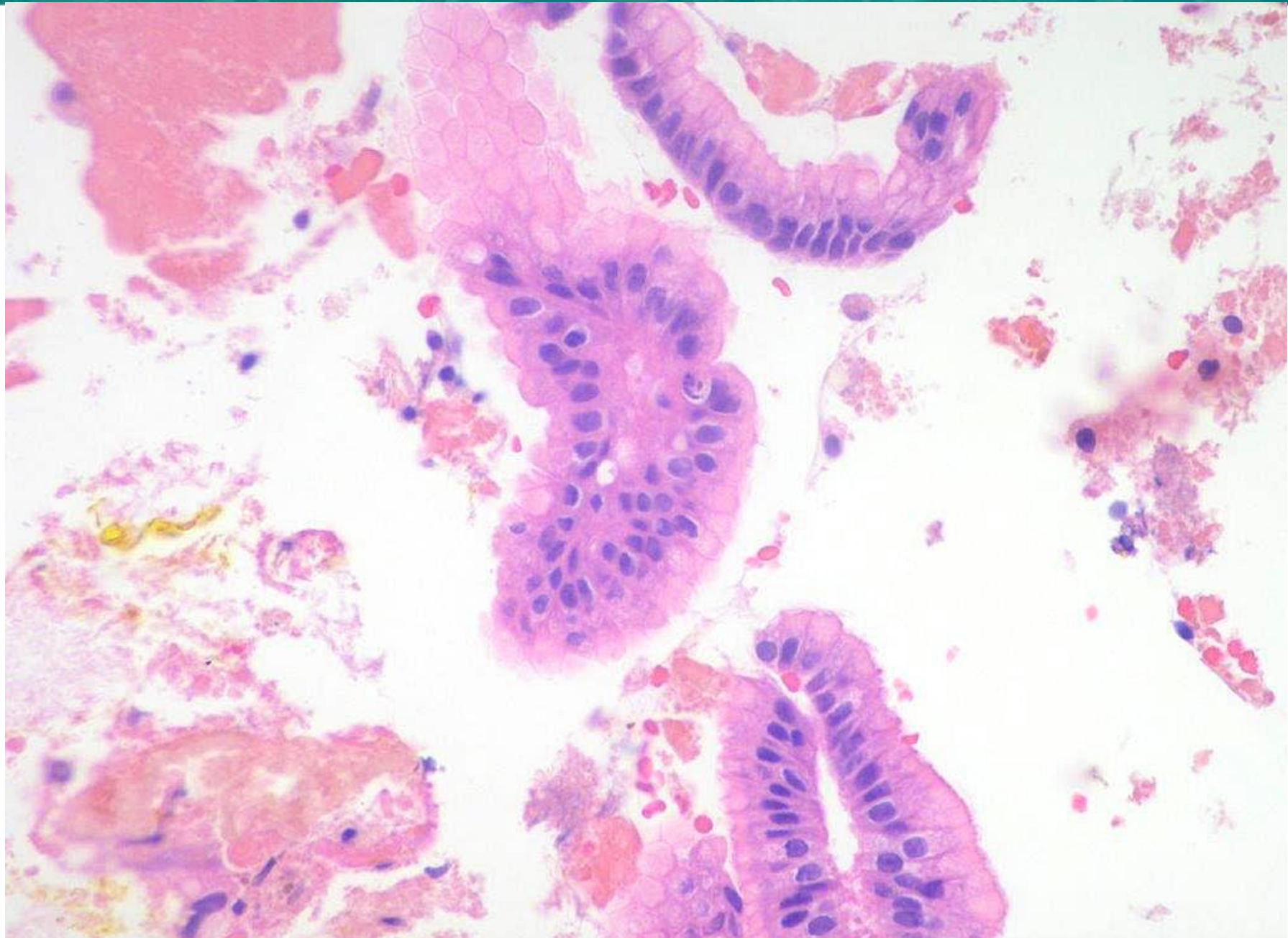


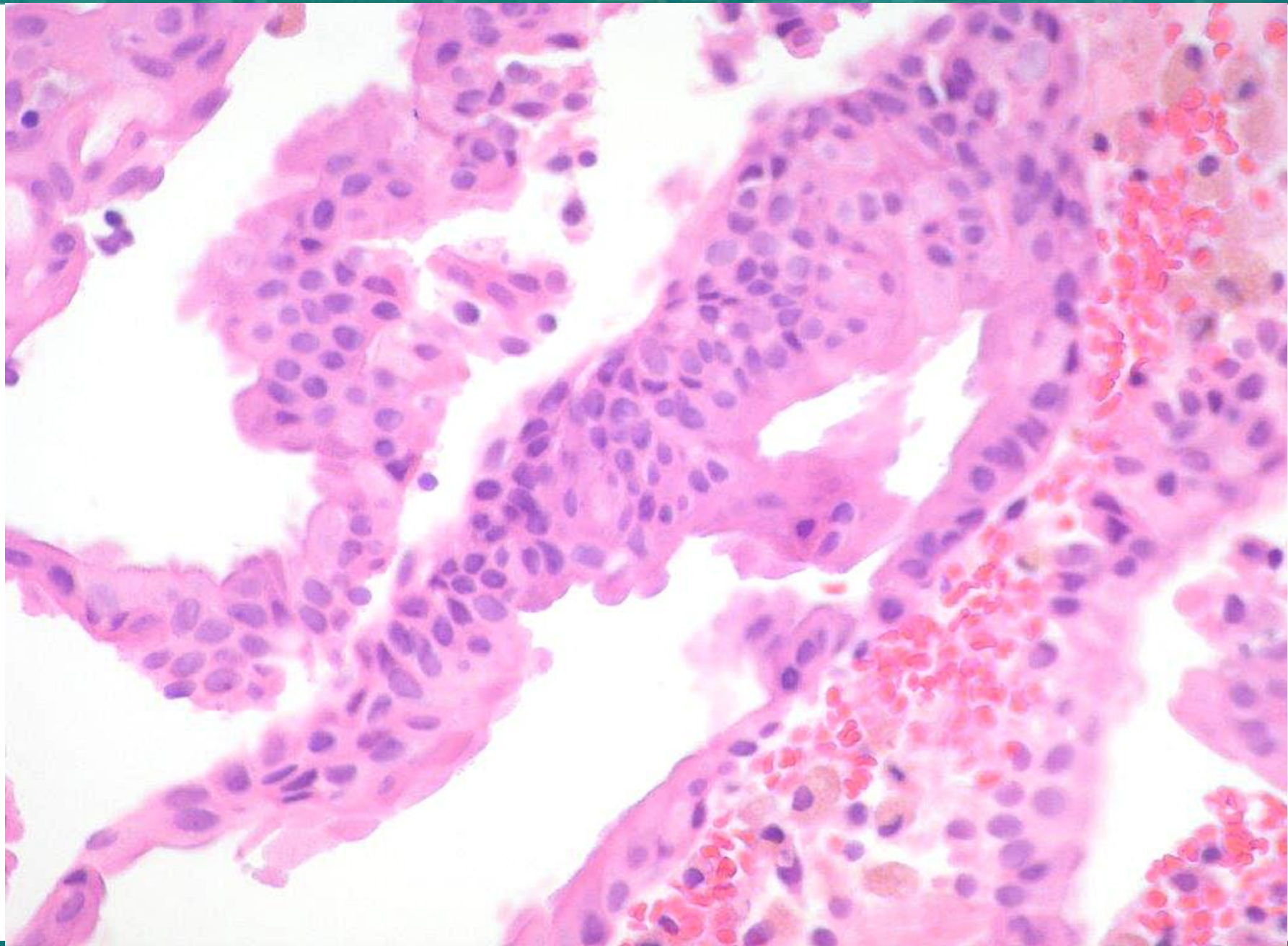












## • Neoplasias Quísticas Pancreáticas

### Neoplasia Mucínosa con displasia de alto grado:

Celularidad variable

Células aisladas en grupos pequeños cohesivos (2-4 células) ó grandes, de disposición papilar, tridimensionales.

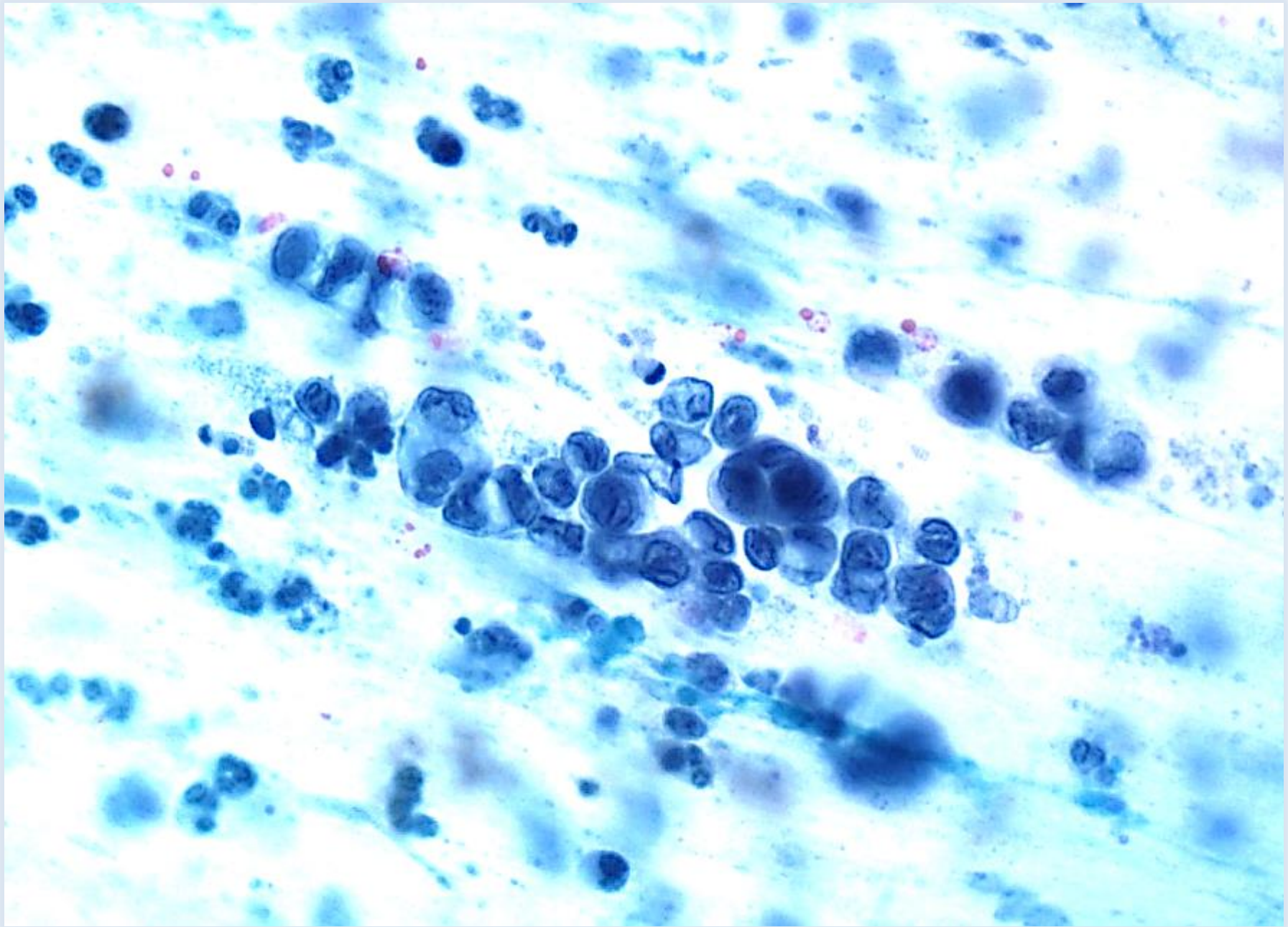
Células con tamaño pequeño < enterocito (12 micrones).

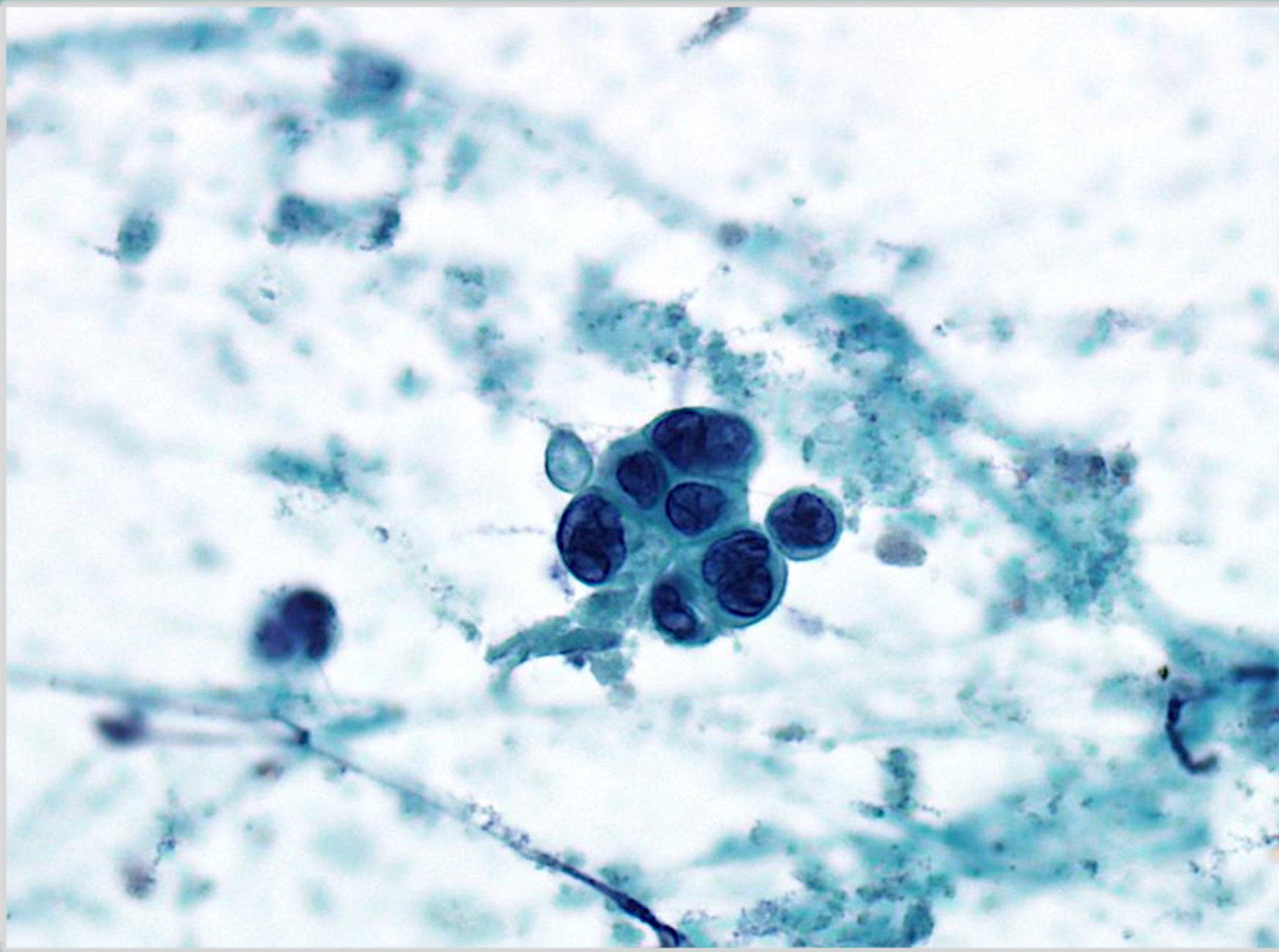
Atipia acentuada:

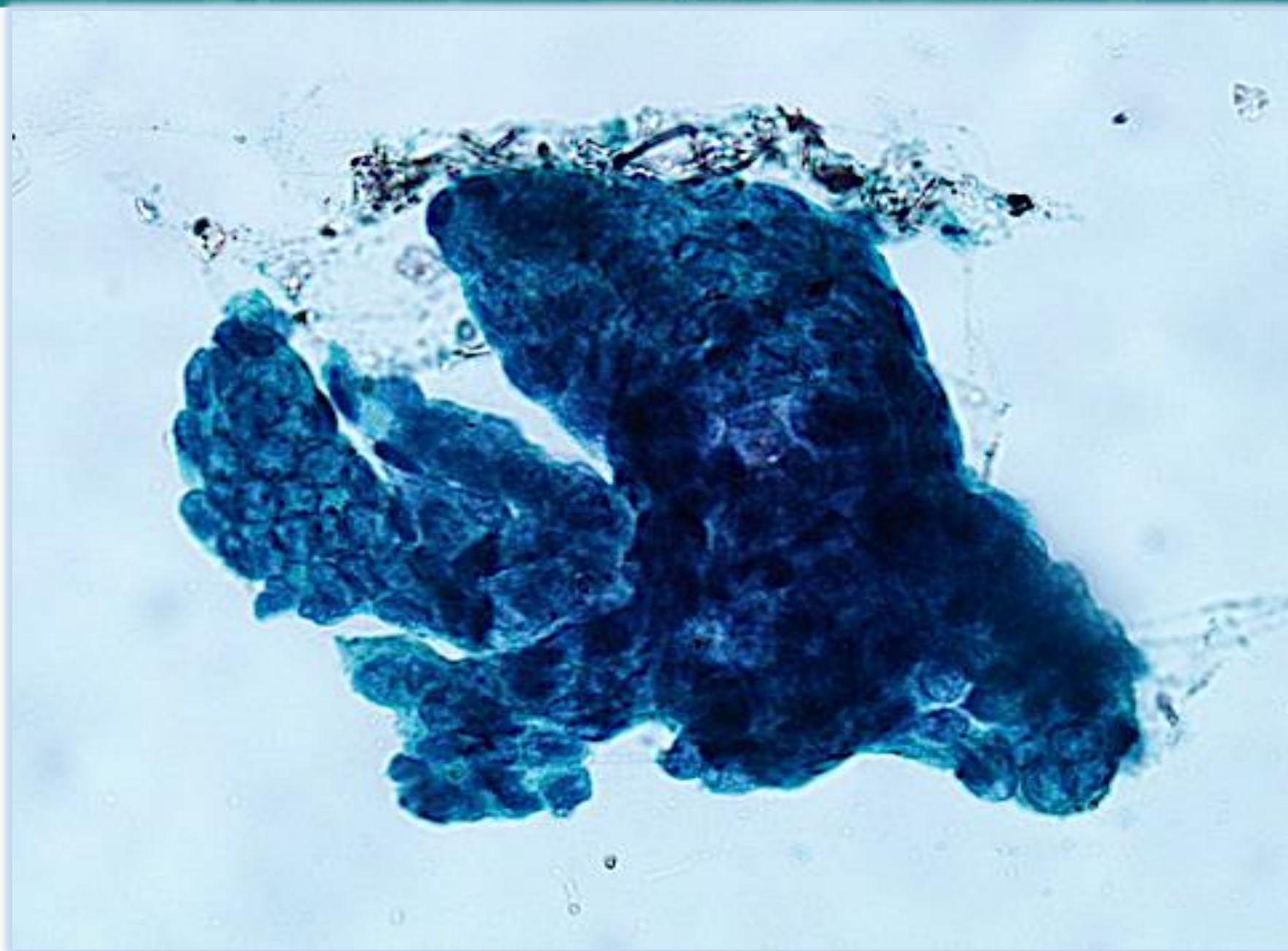
- Cromatina irregular
- Elevada relación N:C
- Irregularidades en la membrana nuclear leve a moderada.
- Hipocromasia o hipercromasia.
- Presencia de nucleólo variable.

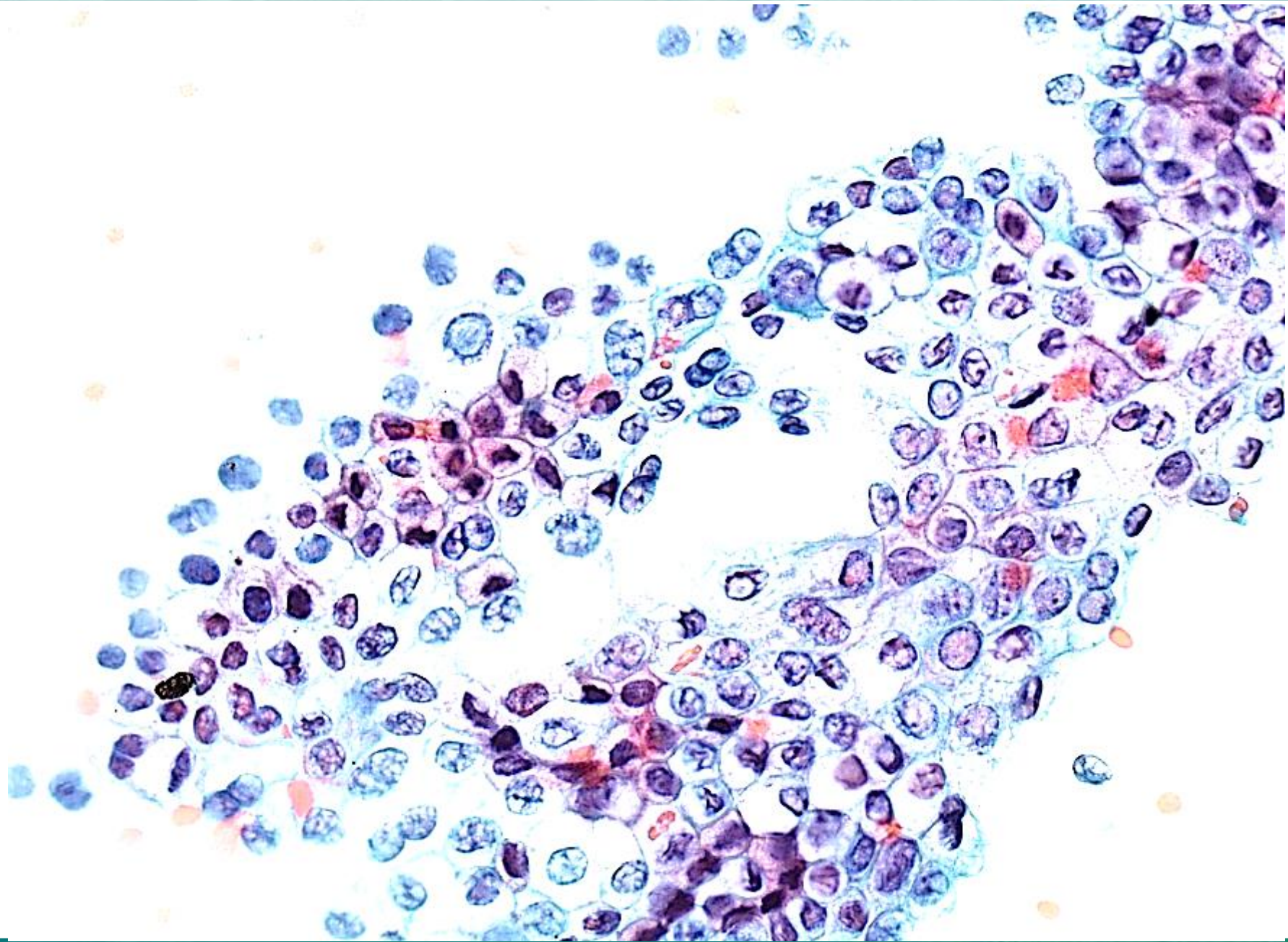
Necrosis +/-

*Pitman MB, Centeno BA et al. Cytological criteria of high-grade epithelial atypia in the cyst fluid of pancreatic intraductal papillary mucinous neoplasms. Cancer Cytopathol 2014.*











Acreditada por  
Joint Commission International



- **PSC reporte**

**Categoría IV**

- **Neoplasia Mucínosa con displasia epitelial de bajo ó alto grado.**
- **Contenido de quiste compatible con neoplasia mucínosa quística.**

# • Consenso Chileno de Diagnóstico y Manejo de Neoplasias Quísticas Pancreáticas



## Características de alto riesgo de malignidad: Cirugía

- Ictericia obstructiva.
- Conducto pancreático principal > a 10 mm.
  - Nódulo mural captante > a 5 mm.
- Citología con displasia (obtenida por EUS-FNA).

- **Neoplasias Quísticas Pancreáticas**

**Neoplasia Serosa:**

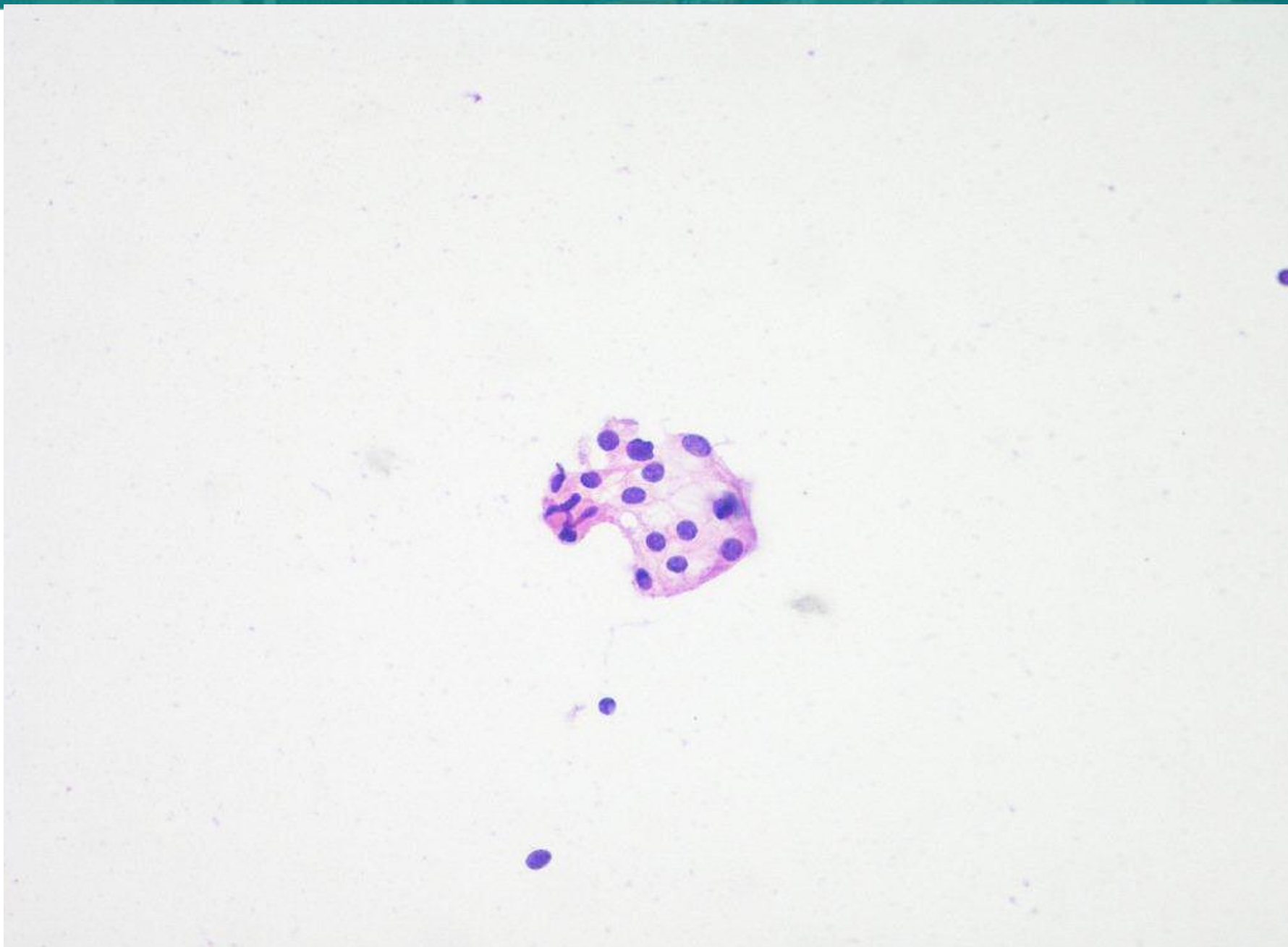
Es una neoplasia benigna.

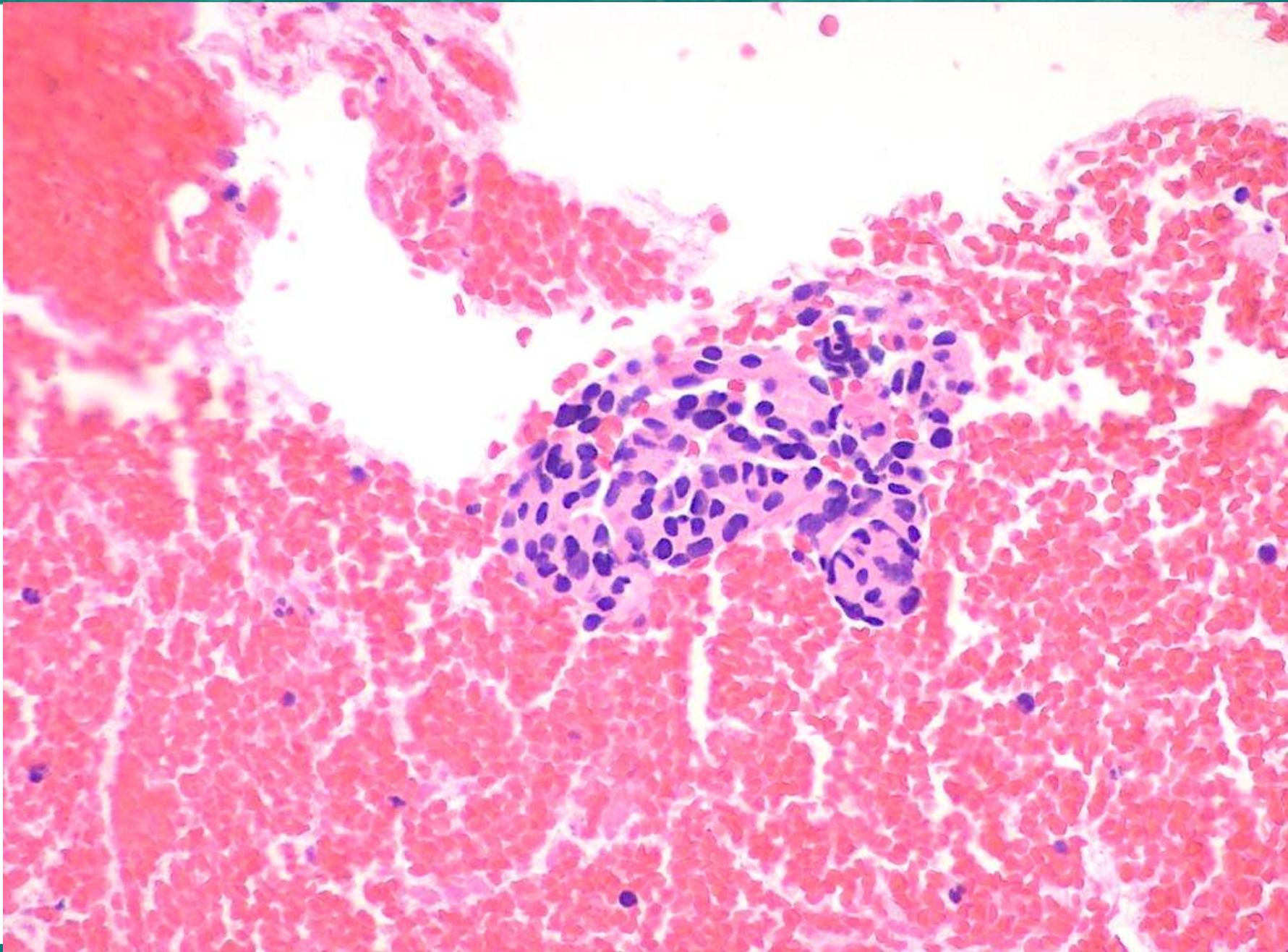
Más frecuente en mujeres 60-70 años.

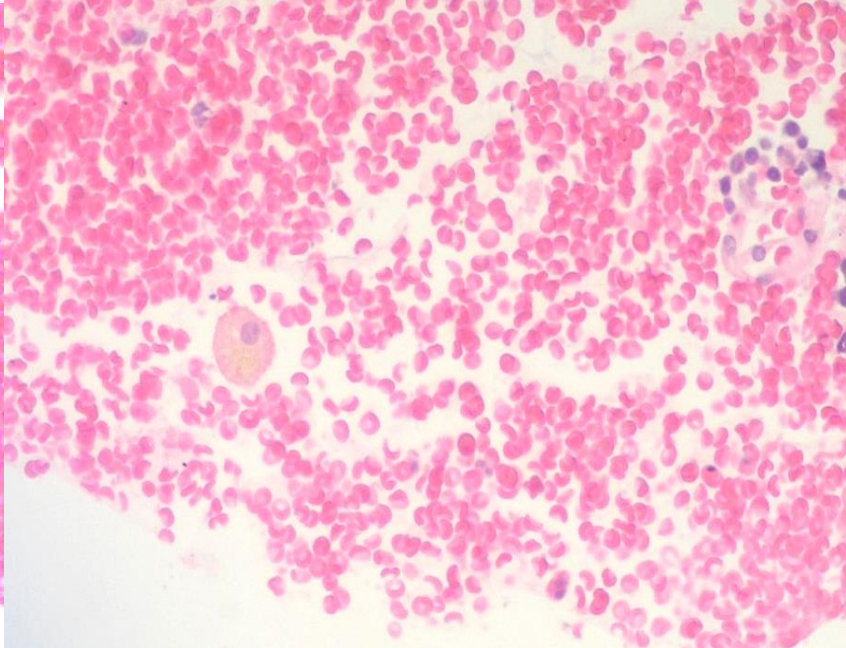
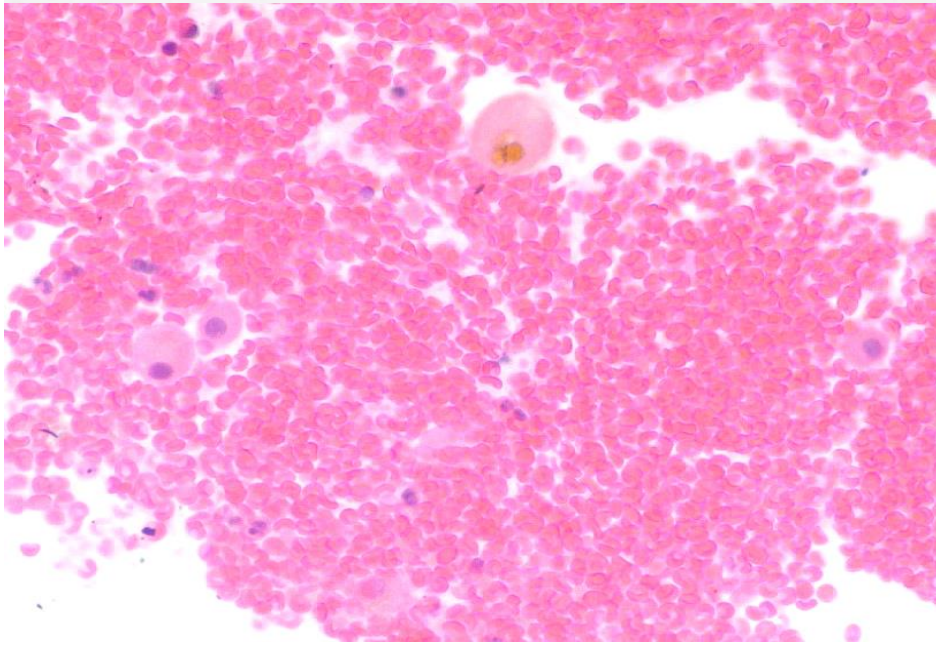
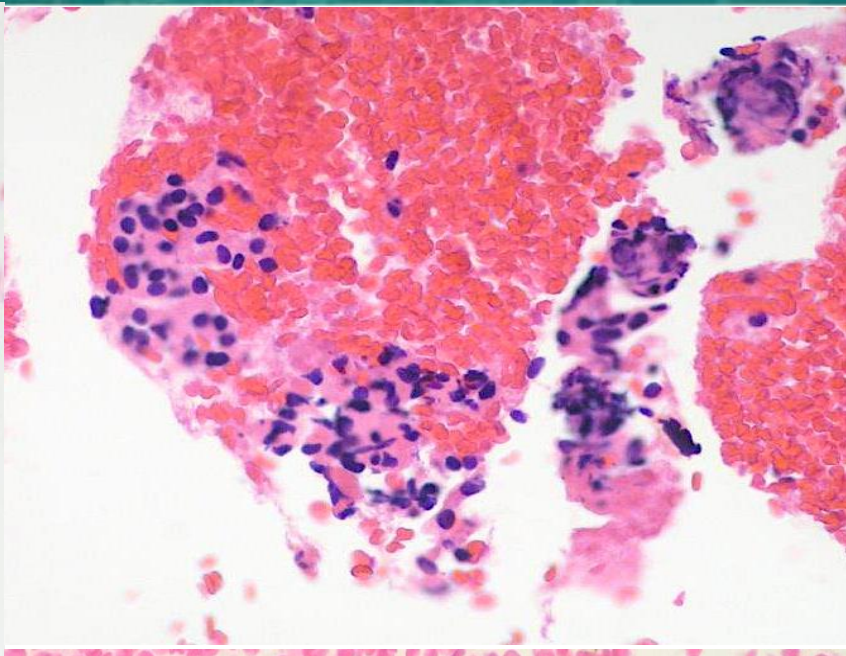
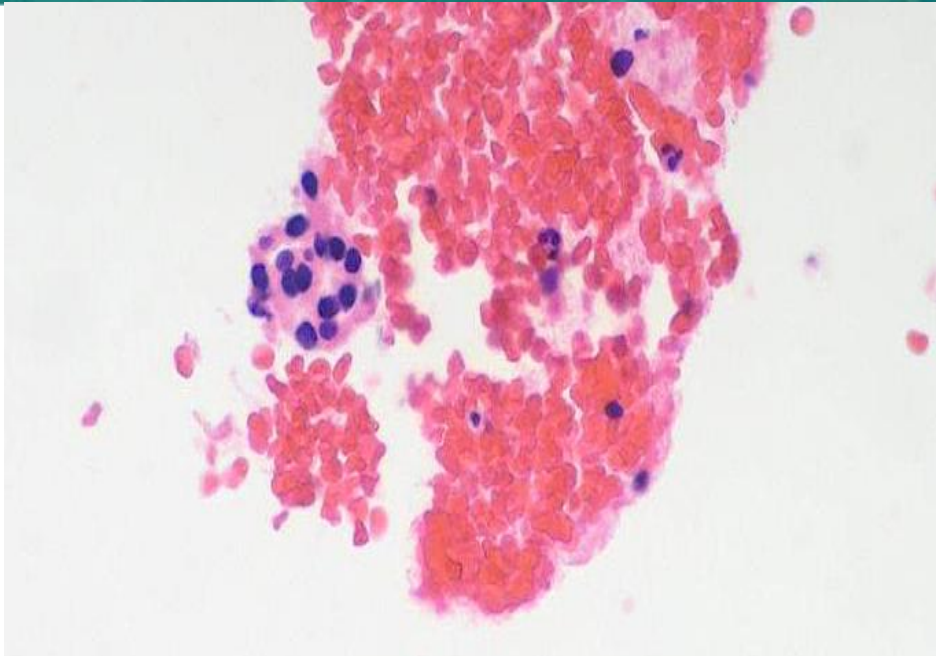
Imagen característica con microquistes y cicatriz central radiada y calcificaciones (variante microquística).











- **PSC reporte**

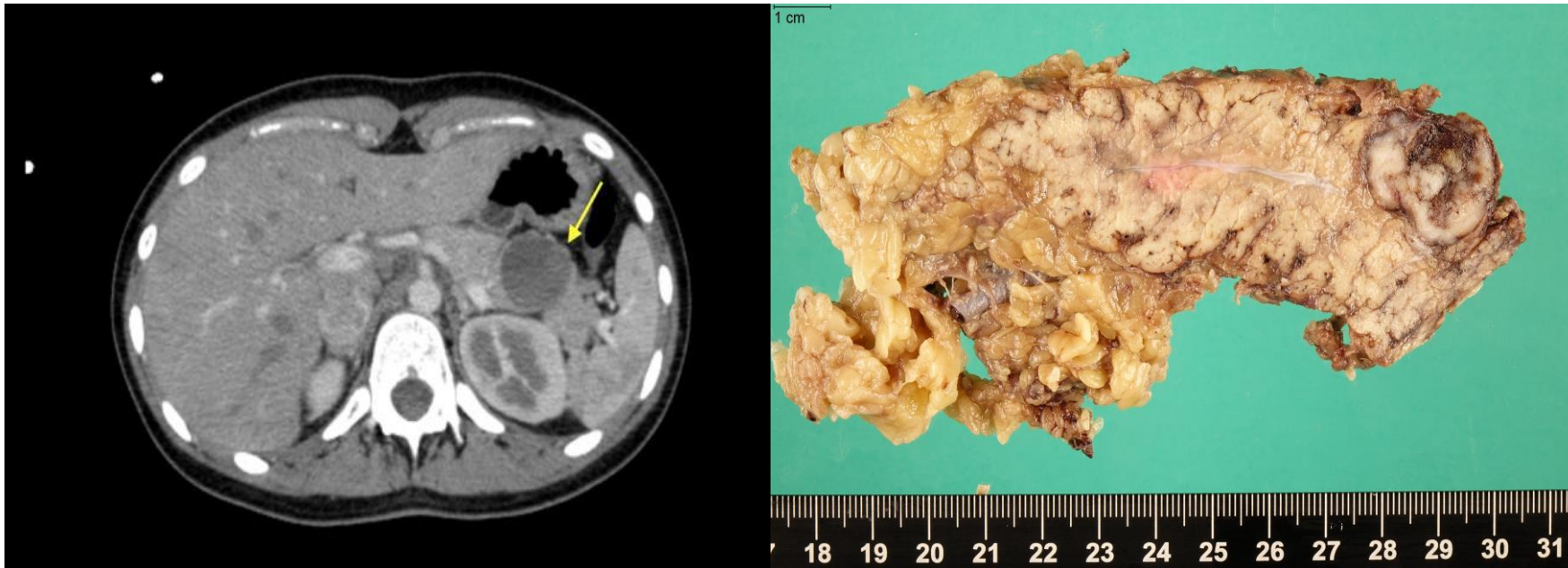
- **Categoría IV (Benigna, compatible con neoplasia serosa y/o cistoadenoma seroso)**
- **Categoría II (Negativa para células neoplásicas malignas).**
- **Contenido de quiste no mucinoso compatible con cistoadenoma seroso.**
- **Comentario: Bajos niveles de CEA y Amilasa en el líquido del quiste lo apoyan.**

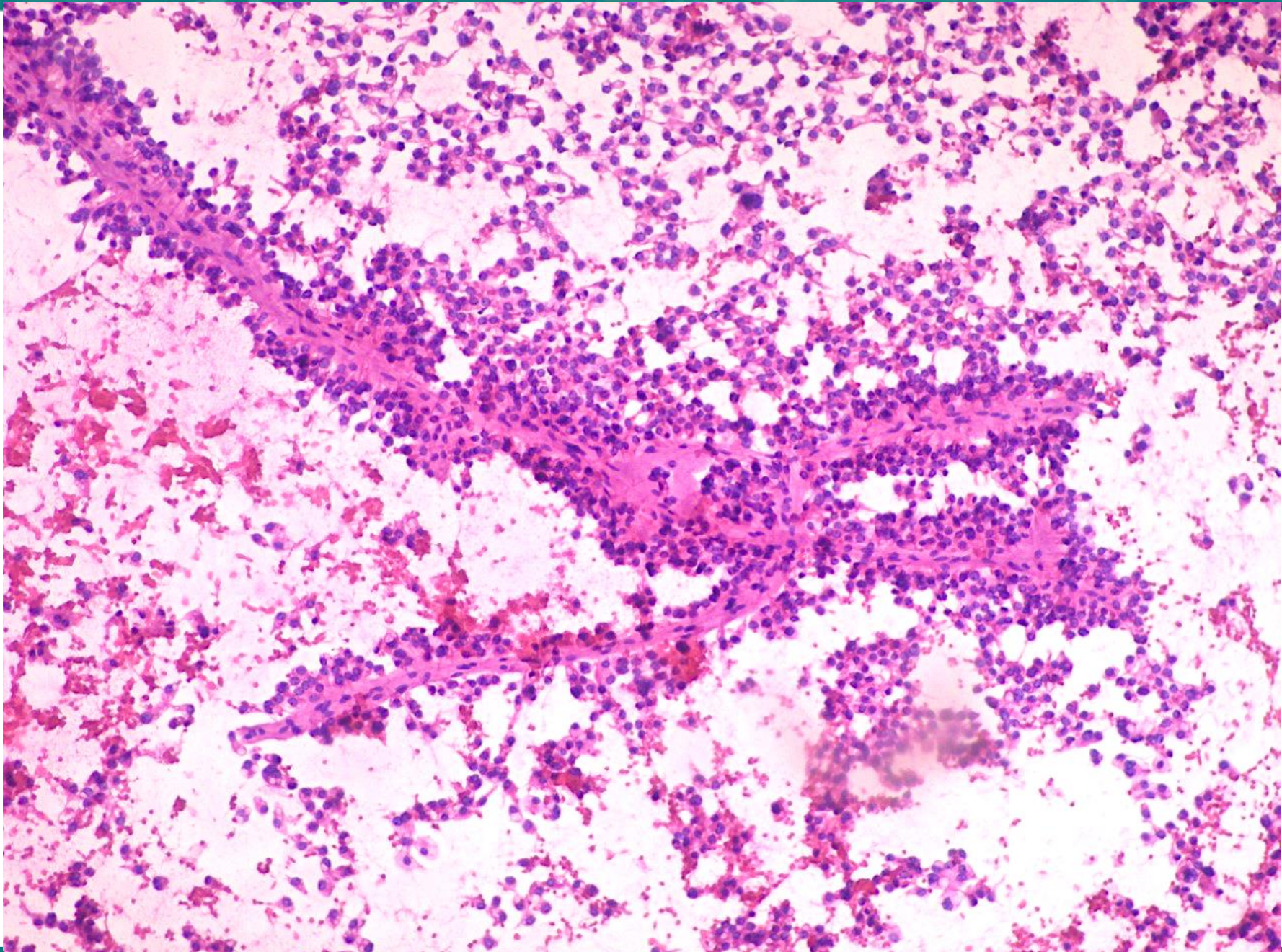
- **Neoplasias Quísticas Pancreáticas**

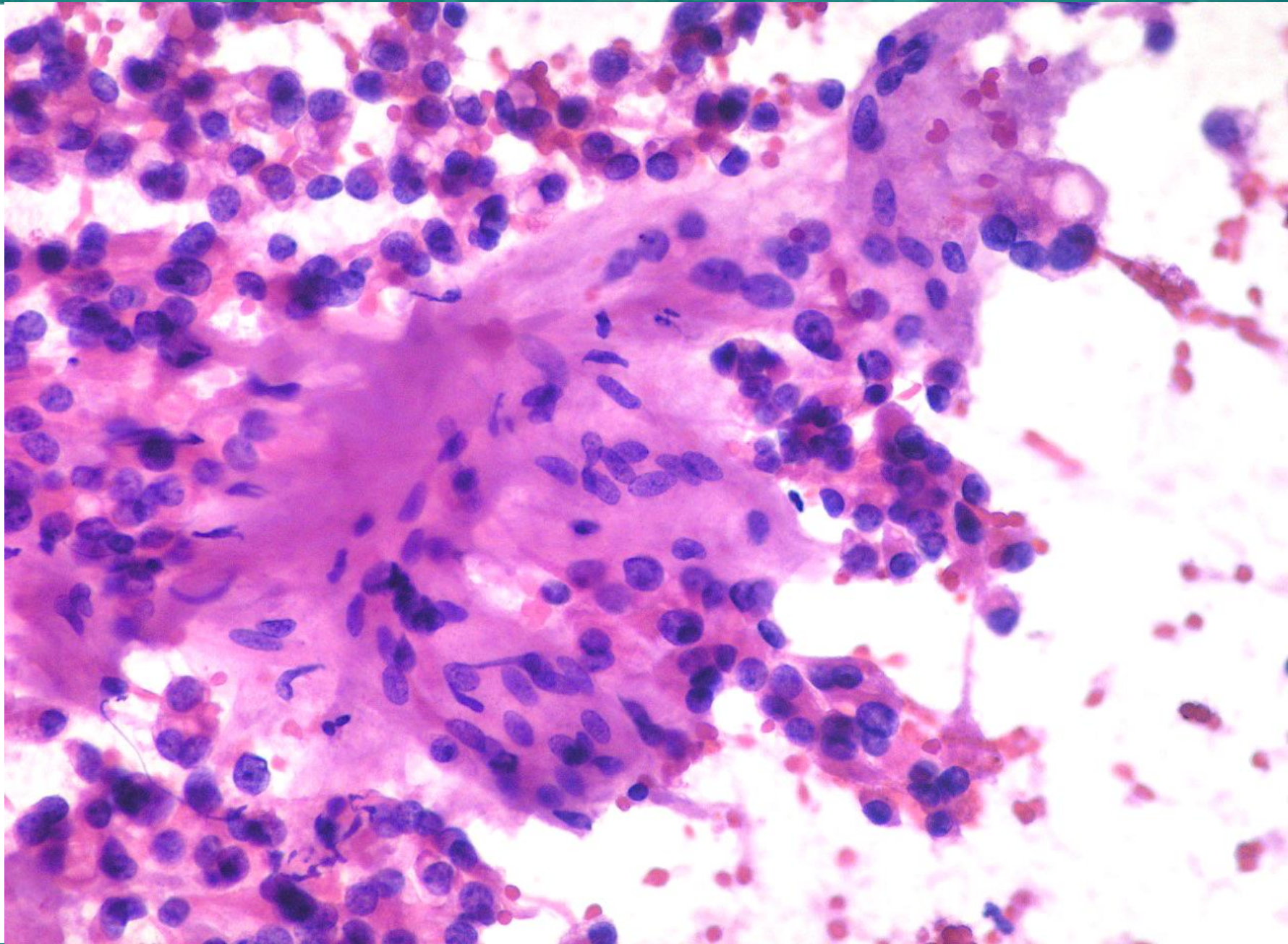
Neoplasia Sólida Seudopapilar del Páncreas (NSSP):

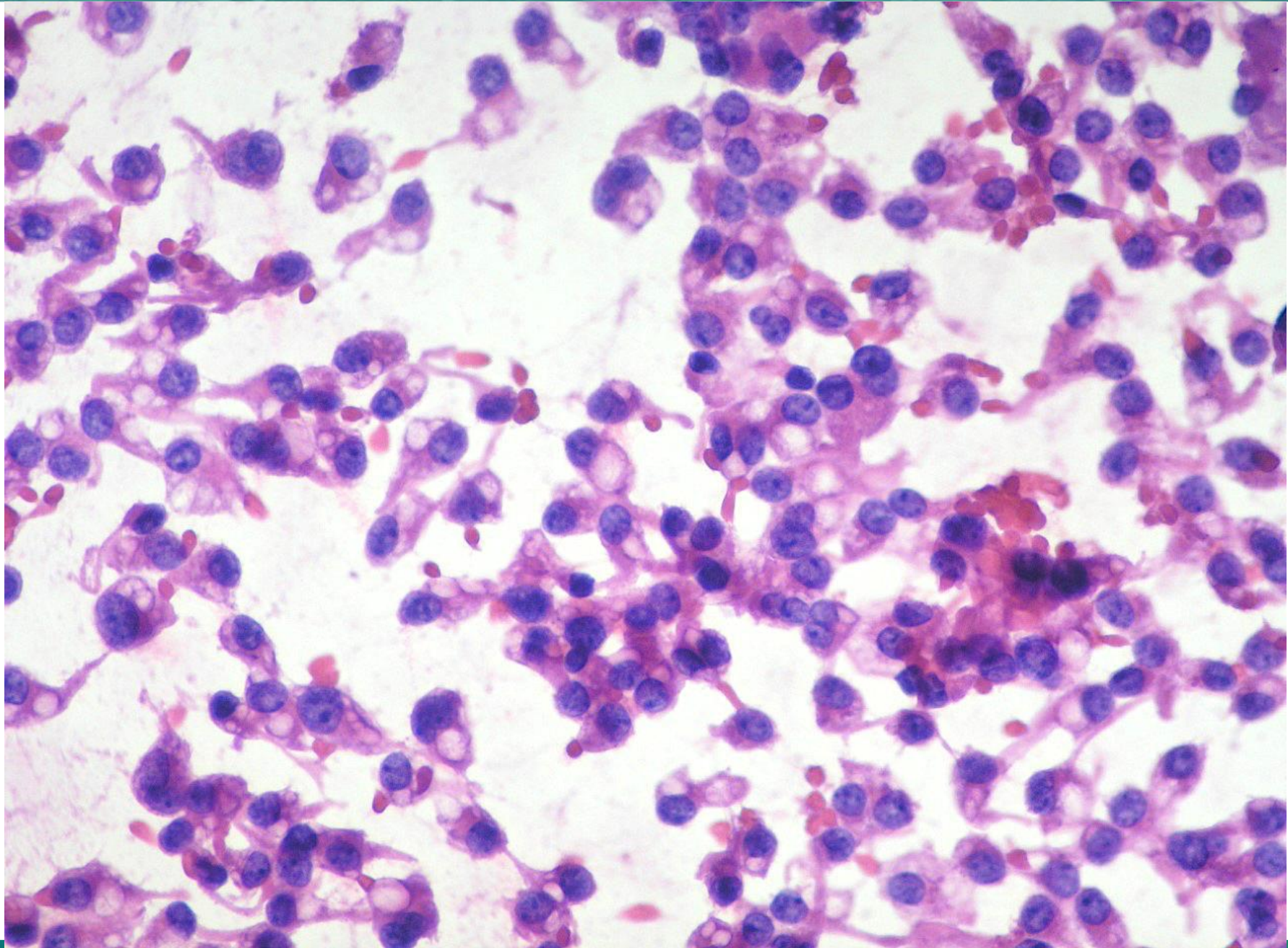
Más frecuente en mujeres jóvenes 3<sup>a</sup> década y otro peak 6<sup>a</sup> década.

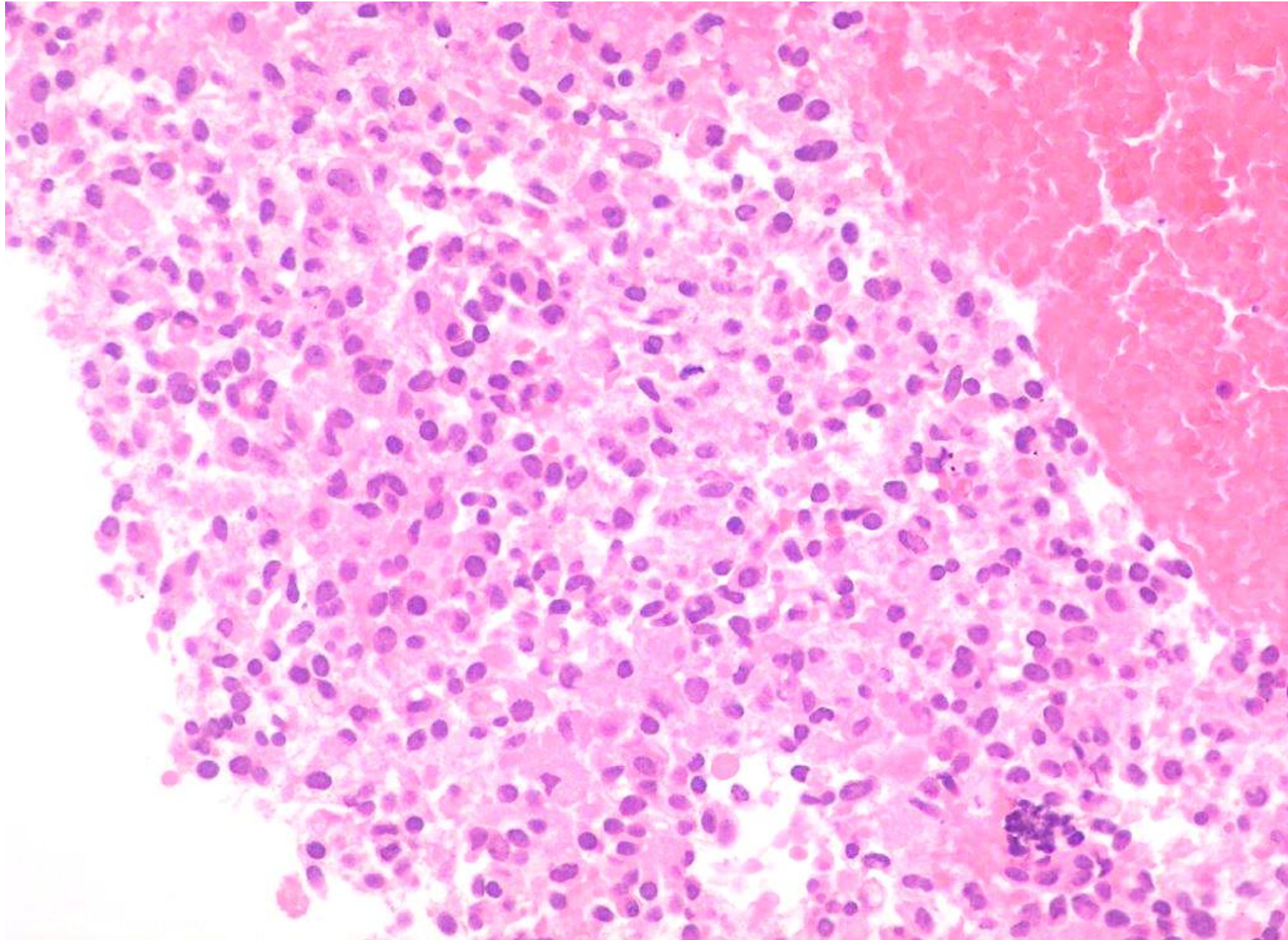
Bajo potencial de malignidad.

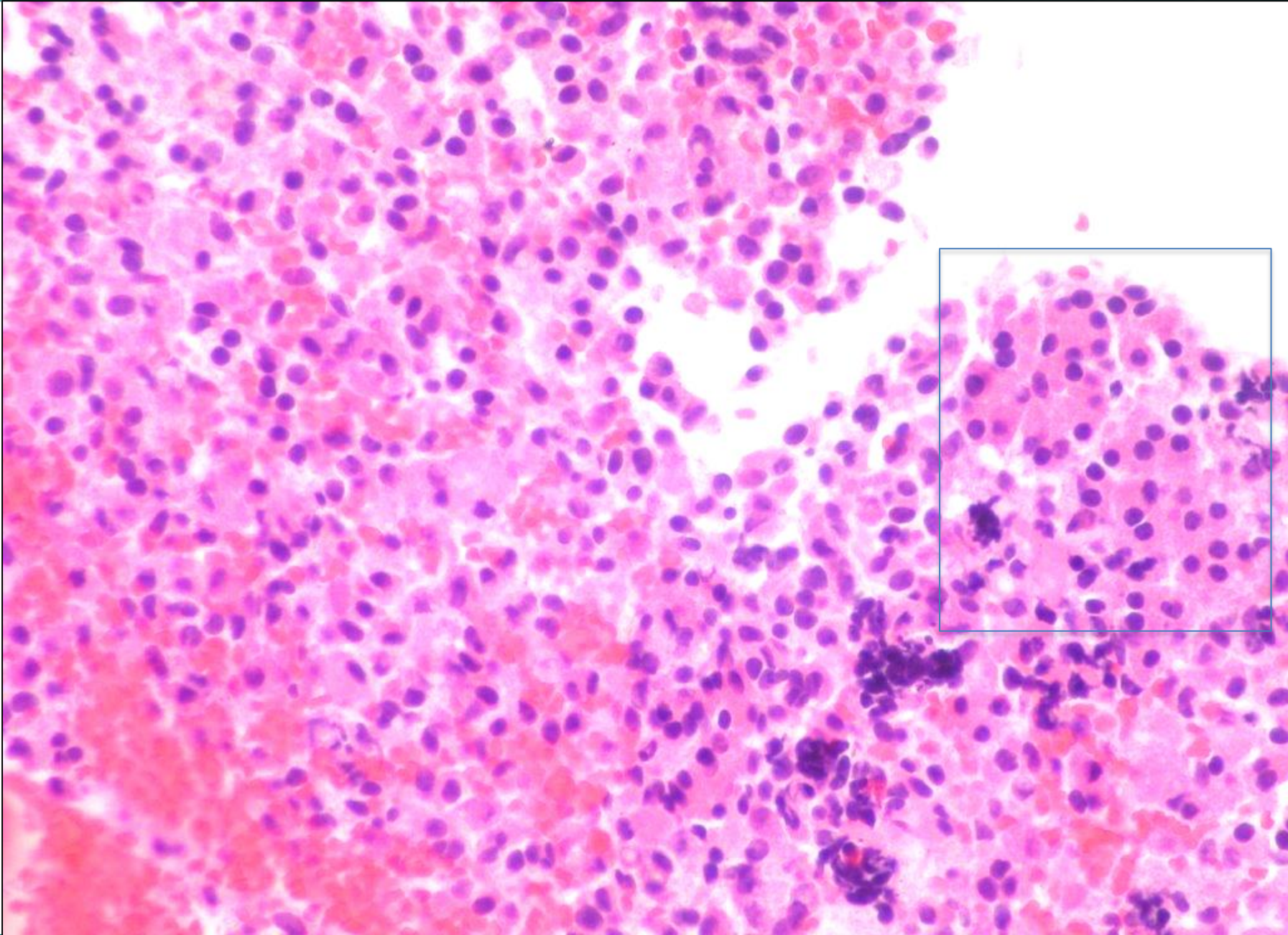




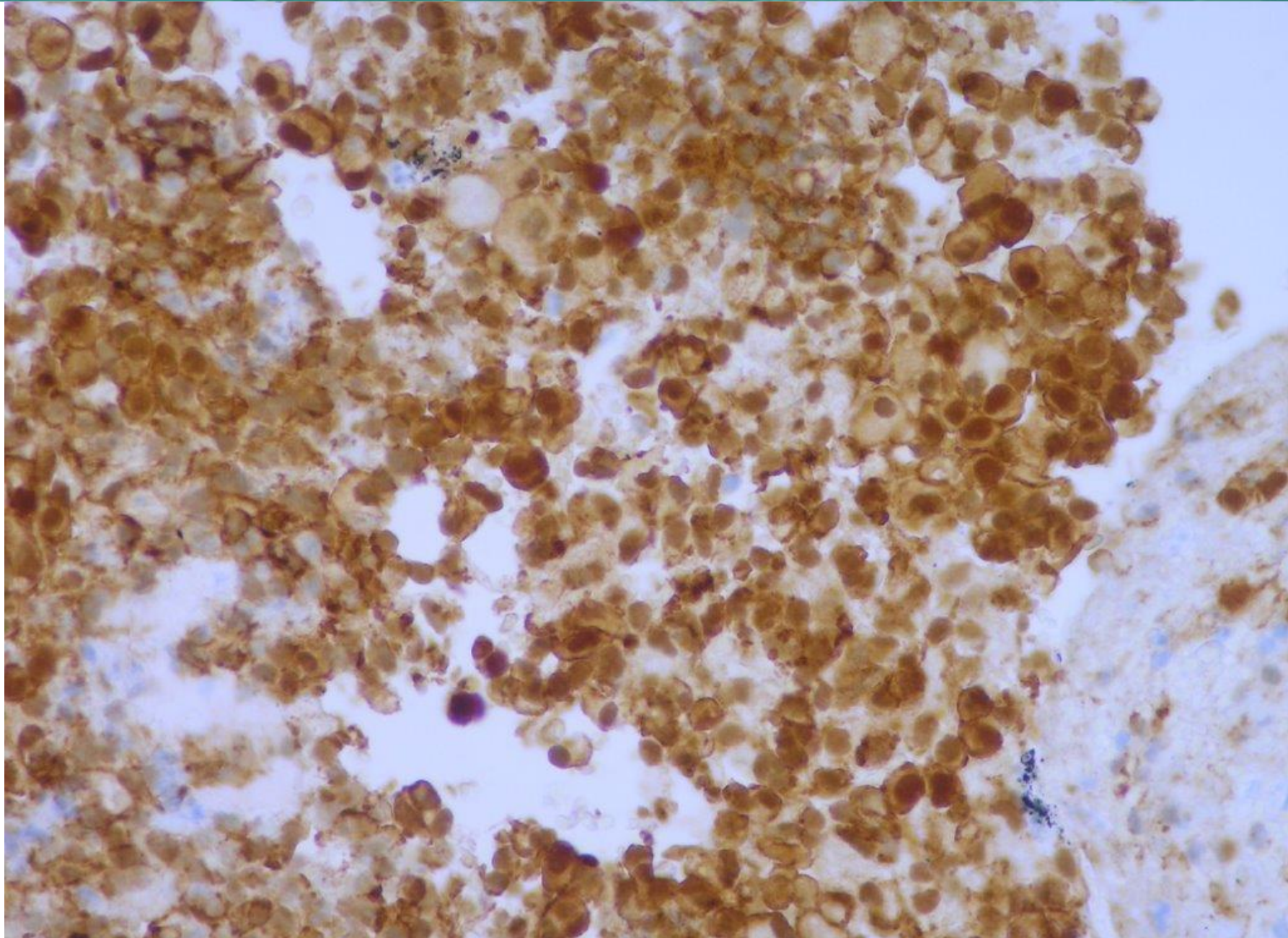








Hallazgo	Carcinoma de células acinares	Carcinoma mixto acinar-neuroendocrino	Pancreatoblastoma	Tumor pancreático neuroendocrino	Neoplasia sólida pseudopapilar
Queratina	++	++	++	++	-/+
Vimentina	-	-	-	-	++
Tripsina	++	++	++	-	-
Cromogranina	-	++	++	++	-
Sinaptofisina	-	++	+	++	+
CD56	-	++	+	++	++
Alfa-1-antitripsina	+	+	+	-/+	++
CEA	-	-	+	+	-
B-catenina (nuclear)	-	-	-	-	++





Acreditada por  
Joint Commission International



- **PSC reporte**

- **Categoría IV: Neoplasia Sólida Seudopapilar.**

# • Consenso Chileno de Diagnóstico y Manejo de Neoplasias Quísticas Pancreáticas

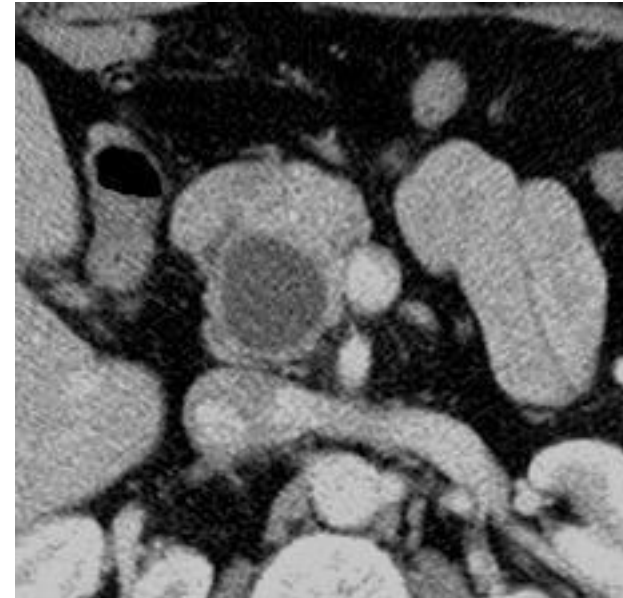
## Recomendaciones para Anatomía Patológica:

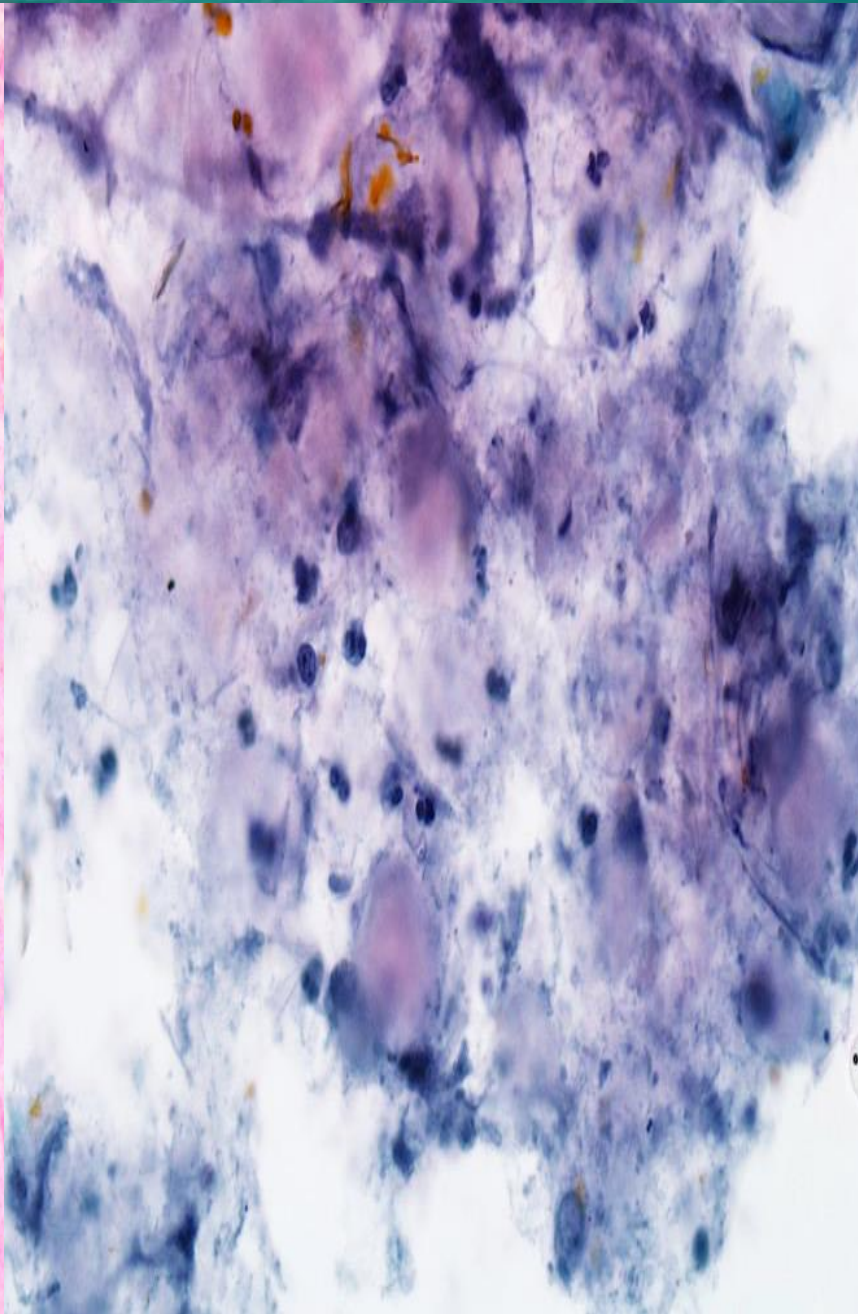
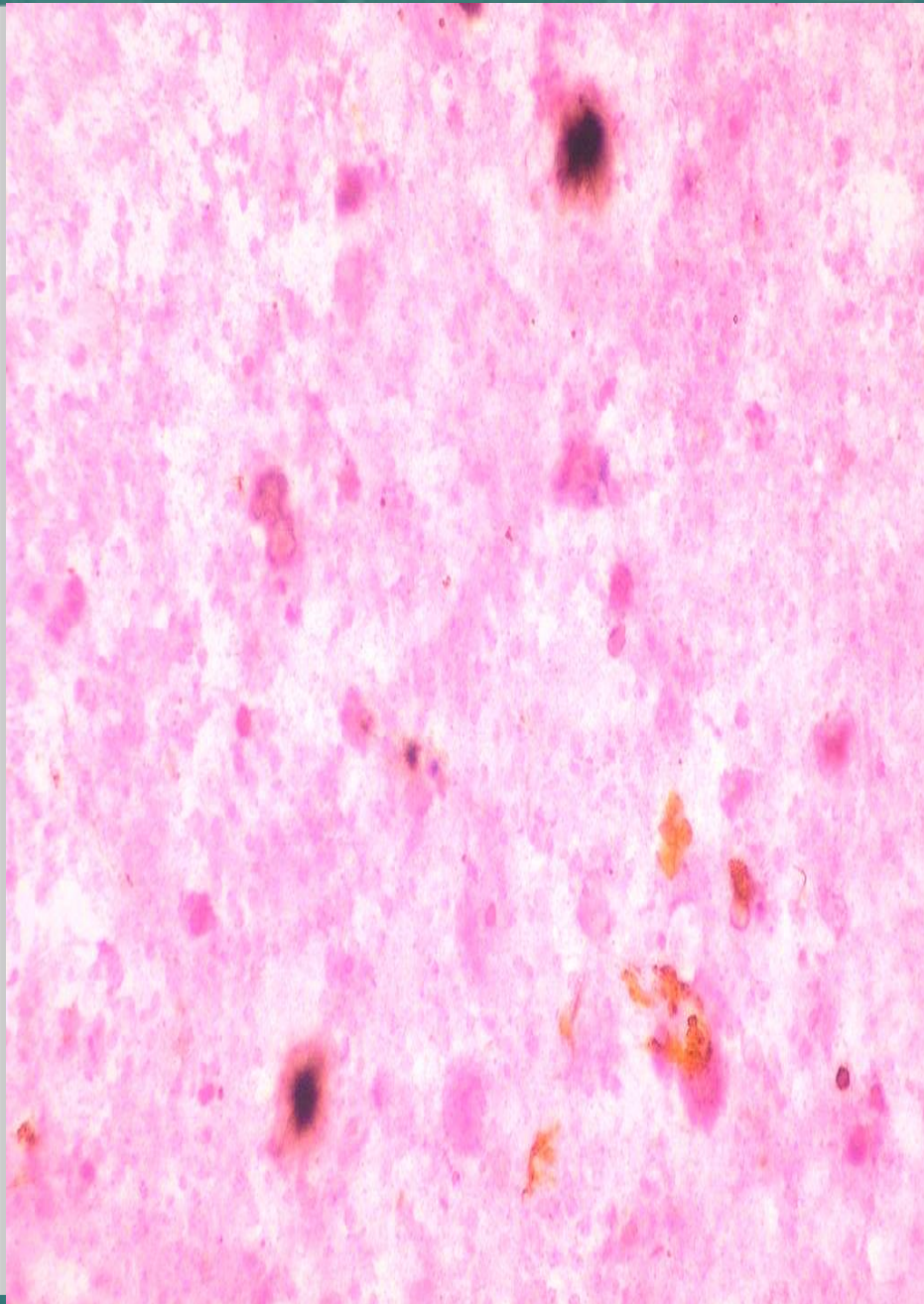
- Aproximación diagnóstica por parte de un Citotecnólogo.
- **Diagnóstico por parte de un Citopatólogo ó por un patólogo dedicado al área de patología pancreática.**
- Se sugiere revisión de casos por 1 ó 2 patólogos, y lo mismo para los Citotecnólogos con el objetivo de centralizar y generar experiencia en el área.
- **ROSE no se recomienda para las neoplasias quísticas, excepto en aquellas con componente sólido, puesto que disminuye el número de pases de aguja y los reportes categorizados como insatisfactorios (para ser evaluados) y No diagnósticos.**
- El diagnóstico debe ser realizado con el Sistema de Reporte de la Sociedad de Papanicolaou (PSC) para citología pancreatobiliar.

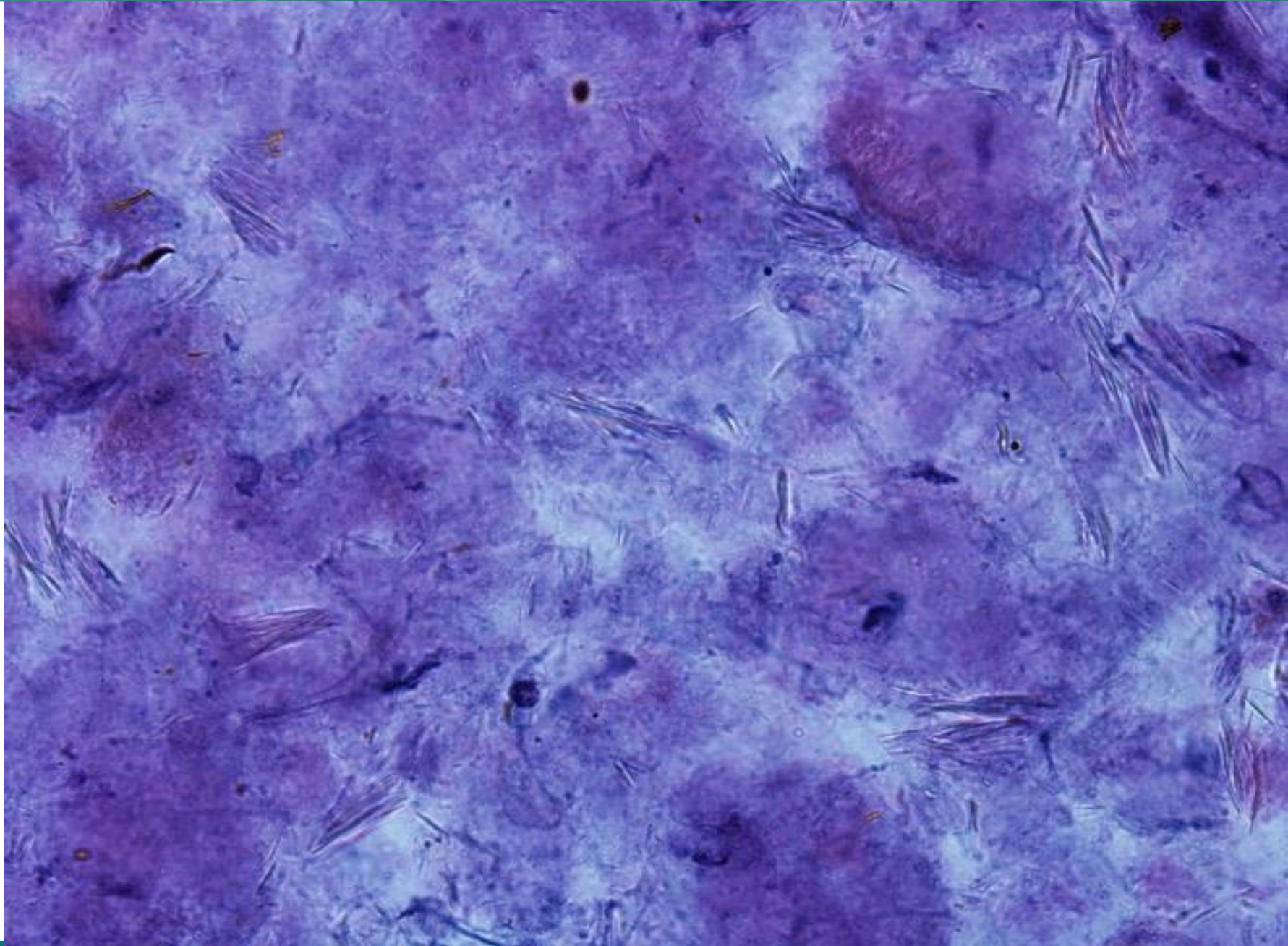
## • Quistes no neoplásicos

### Pseudoquiste

- Es el quiste más frecuente del páncreas.
- Representa el **80%** de las lesiones quísticas del páncreas.
- Es una colección de tejido necrótico pancreático, sangre y enzimas.
- EUS lesión quística uniloculada con pared delgada, pero puede verse como quiste complejo si hay abundante material necrótico central.
- Diagnóstico diferencial:  
Neoplasia Quística: Neoplasia Mucinoso Quística, IPMN.









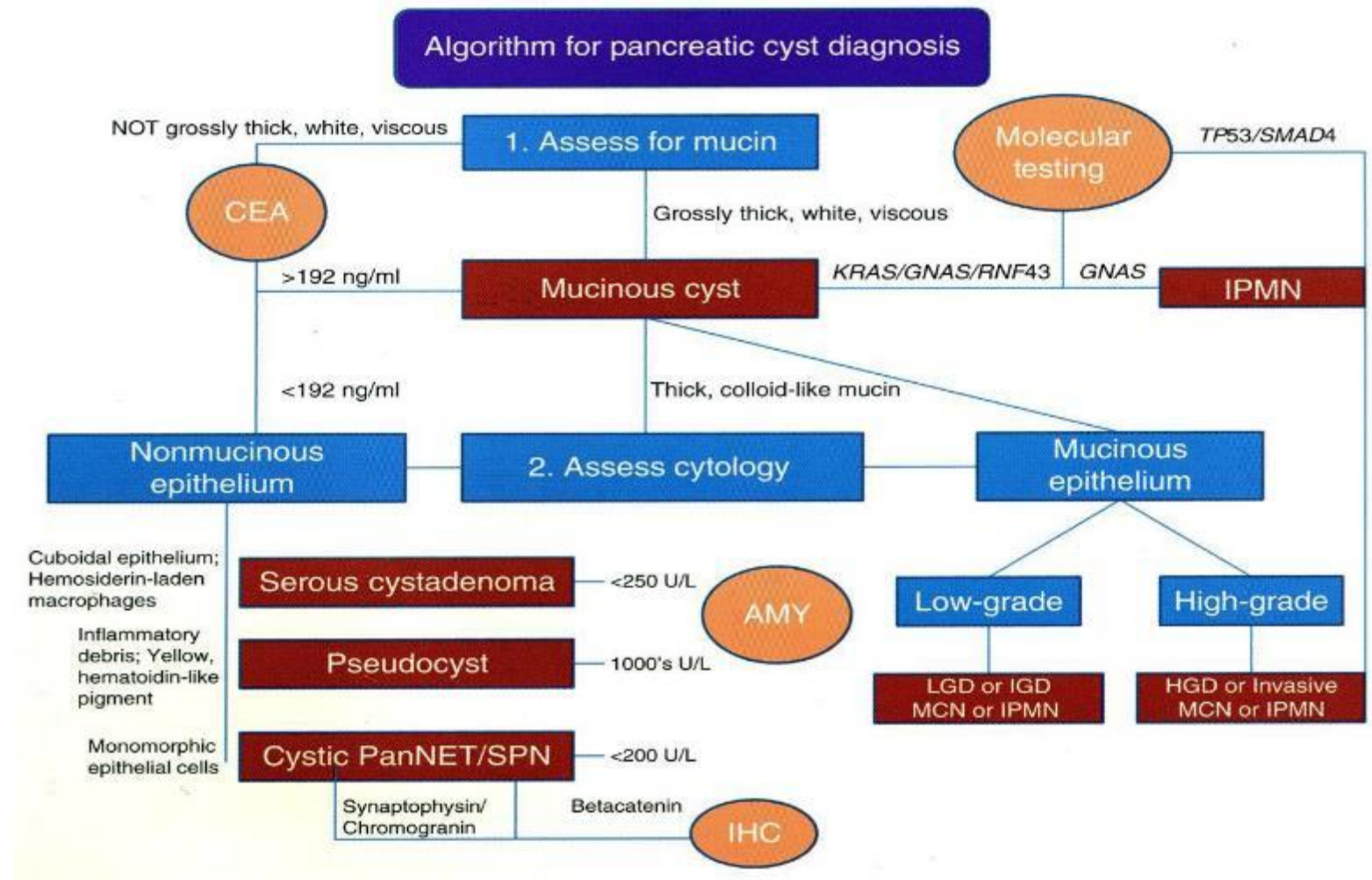
Accreditada por  
Joint Commission International



- **PSC reporte**

- Categoría II:
- Negativo para células neoplásicas  
Contenido de pseudoquiste.

- Algoritmo diagnóstico
- q
- lesipáncreas





CLÍNICA  
**Alemana**®

Si es tu salud, es la Alemana.®