



PATOLOGÍA II

Dra. Carla Guerrero S.
Médico Especialista en
Anatomía Patológica

-
- El corte de rutina teñido con hematoxilina y eosina es la muestra que se utiliza con mayor frecuencia.

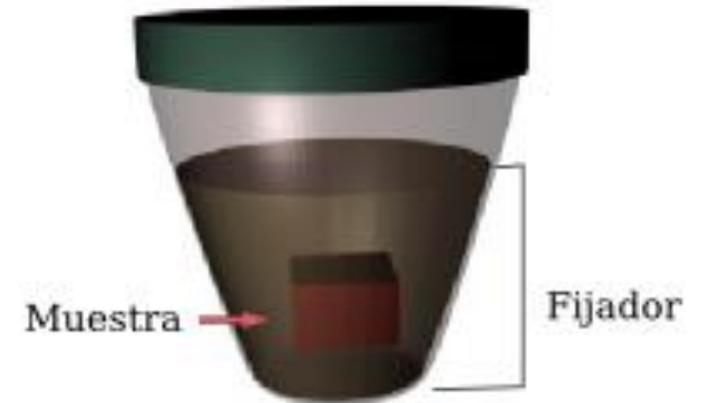


1. FIJACIÓN

- **FORMOL:** conserva de forma permanente la estructura del tejido para tratamientos posteriores.
- Las muestras deben sumergirse en el fijador inmediatamente después de extraerse del organismo.

La fijación se utiliza para:

- Abolir el metabolismo celular.
- Impedir la degradación enzimática de las células y tejidos por la autólisis (autodigestion).
- Destruir microorganismos patógenos tales como bacterias,
- hongos o virus.
- Endurecer el tejido como resultado de la formación de enlaces cruzados o de la desnaturalización de moléculas proteicas.



-
- **Formalina** o formaldehído al 37 % - 40%, en dilución al 10% y en combinación con *buffers*.
 - El formaldehído conserva la estructura general de la célula y de los componentes extracelulares al reaccionar con los grupos amino de las proteínas (con frecuencia los enlaces cruzados de residuos de lisina).
 - Debido a que el formaldehído no altera su estructura tridimensional de forma significativa, las proteínas mantienen su capacidad de reaccionar con anticuerpos específicos (pruebas especiales como inmunohistoquímica).
 - Tiempo mínimo de fijación: **6 horas**
-

PREPARACIÓN FORMOL BUFERADO.

- Formol Puro (37% a 40 %) 100 ml.
- Agua corriente (destilada) 900ml.
- Fosfato de sodio monobásico 4g.
- Fosfato de sodio dibasico 6,5g



Formol Buffer		Formalina al 10%	
Ventajas.	Desventajas.	Ventajas.	Desventajas.
<ul style="list-style-type: none"> • Penetración rápida. • Fácil manipulación. • No produce retracción o endurecimiento. • pH neutro. • Mejor conservación a largo plazo. • Proporciona al tejido una mayor afinidad con los reactivos colorantes. • No produce cambios osmóticos. • Mejora el contraste nucleo-citoplasma. • Garantiza una correcta fijación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pigmentación formolica en órganos muy vascularizados. • Toxico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penetración rápida. • Fácil manipulación. • No produce retracción o endurecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Degrada en acido formico. • pH alcalino. • Produce pigmentación formolica y apariencia de sobre fijación. • Produce alteraciones osmóticas. • Disminuye el contraste nucleo-citoplasma. • Los elementos acidofilos son resaltados, mas coloreados. • Toxico.

MACROSCOPIA



- Descripción características visuales, tamaño, peso, color, descripciones anatómicas.
- Muestra representativa de tejido en casetas de inclusión.



2. PROCESAMIENTO DE TEJIDOS

- Utiliza alcohol (etanol) en grados crecientes con el objetivo de deshidratar las células y prepararlas para las técnicas de coloración (hematoxilina – eosina)
 - Sustancias aclarantes del tejido (xilol o sustituto del xilol), para extraer el alcohol antes de la instilación en parafina.
 - Parafina histológica diluida.
 - Proceso: **de 10 a 15 horas.**
-



3. INCLUSIÓN DE TEJIDOS

- Formación de bloque de parafina.
- Moldes para inclusión en parafina.
- Estación de inclusión: área caliente y fría. Dispensador de parafina líquida.



4. CORTES EN MICRÓTOMO

- Microtomo: equipo para realizar cortes histológicos.
- Cortes muy delgados del bloque de parafina: 3 a 5 μm
- 1 micrón equivale a una milésima parte de un milímetro [mm].



5. ESTIRAMIENTO Y PESCA DE TEJIDOS

Baño de flotación de tejidos:

- Agua a temperatura de 40 a 45 grados Celsius.
- Estira la cinta de parafina con el tejido, para evitar arrugas y por ende sobreposición de células.

Pesca:

- Atrapar el tejido estirado en la laminilla portaobjetos.



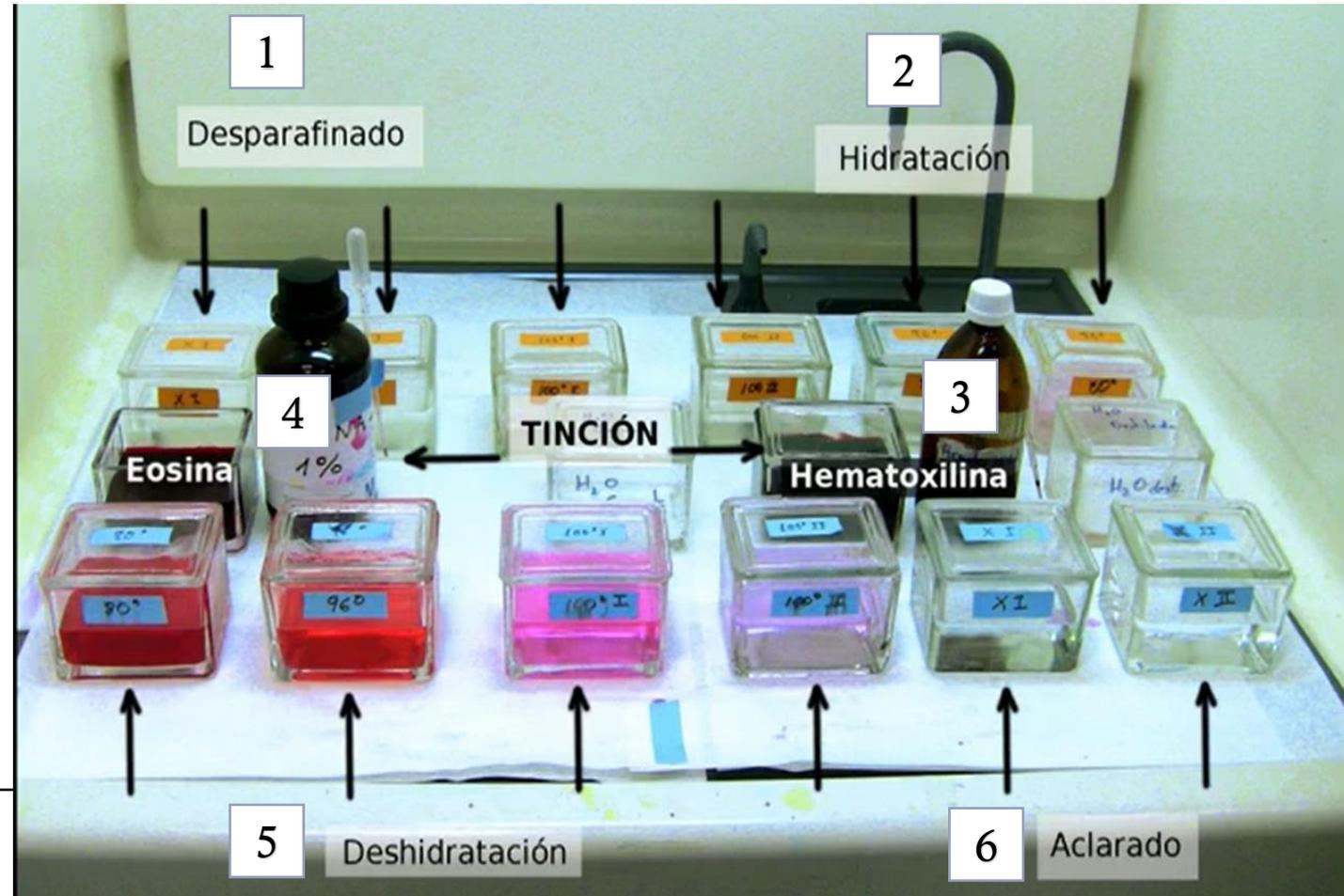
6. COLORACIÓN CON HEMATOXILINA – EOSINA.

Se debe realizar un desparafinado previo de las laminillas en una estufa.



Reactivos:

- Alcohol absoluto (etanol a 98%): deshidratar.
- Sustituto de xileno / xilol: aclarar tejido.
- Hematoxilina (núcleos: morado).
- Eosina (citoplasma: rosado).



7. MONTAJE DE LAMINILLAS

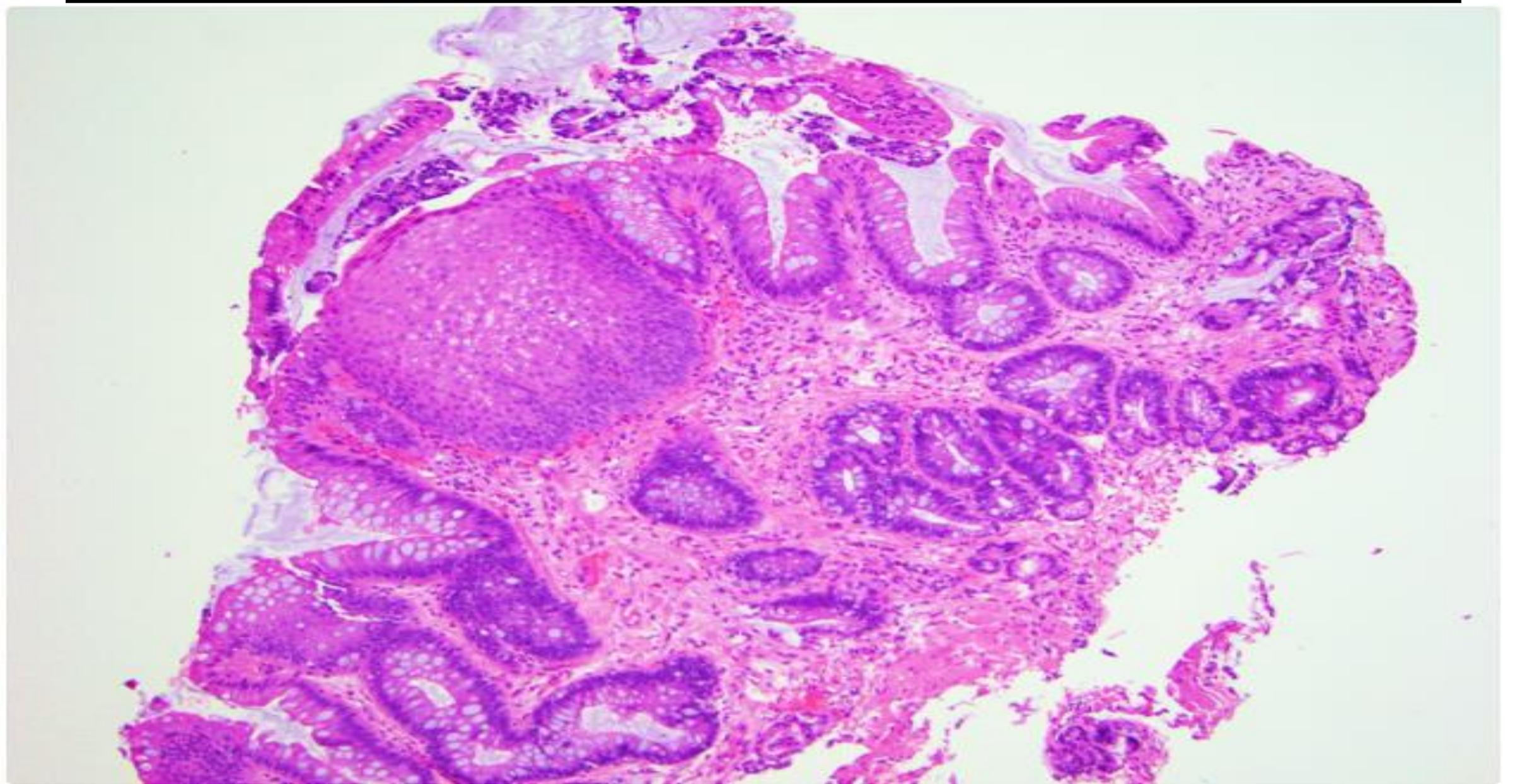
- Permite la visualización de tejidos al microscopio.
- Sustancia adhesiva: medio de montaje
- Cubreobjetos.

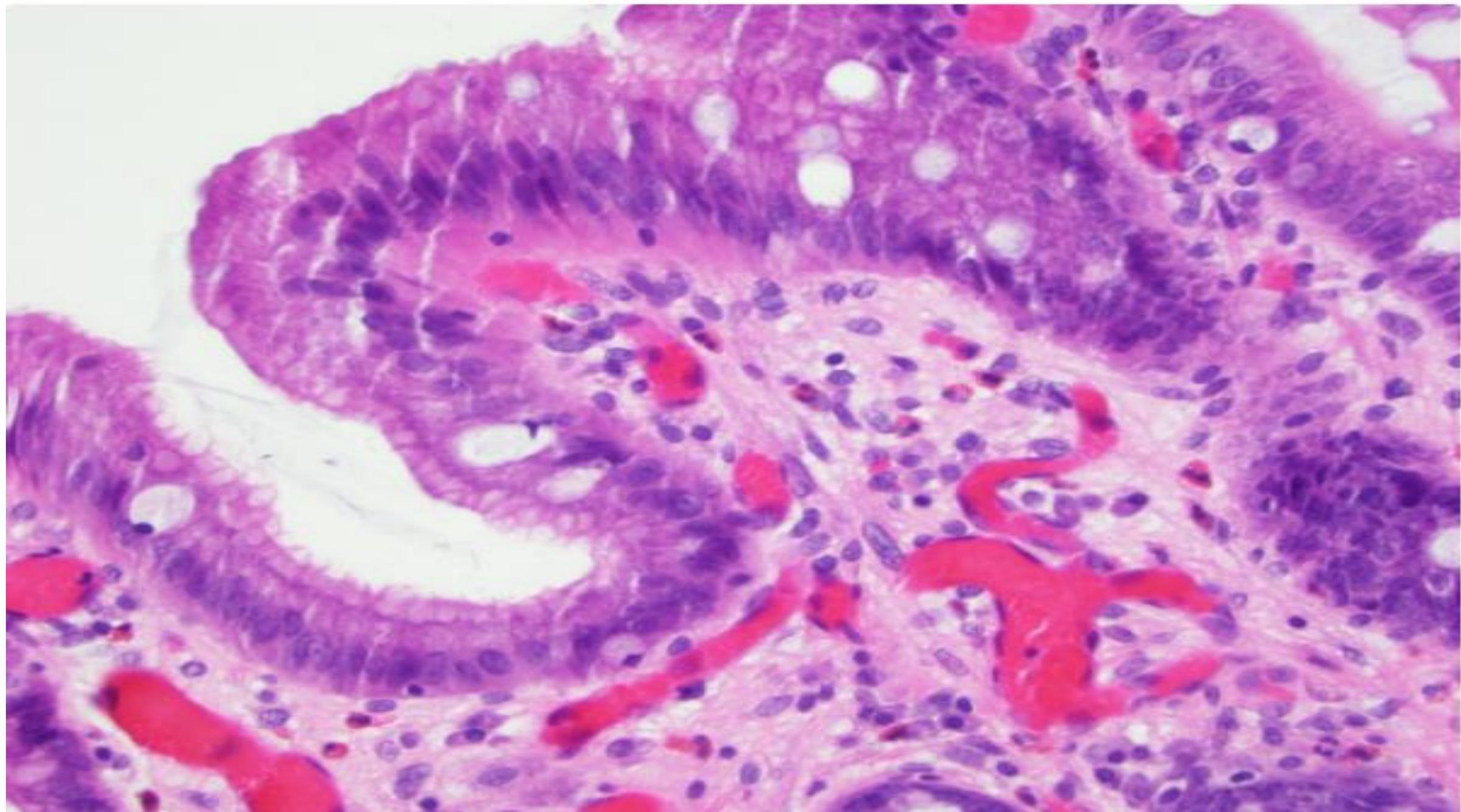


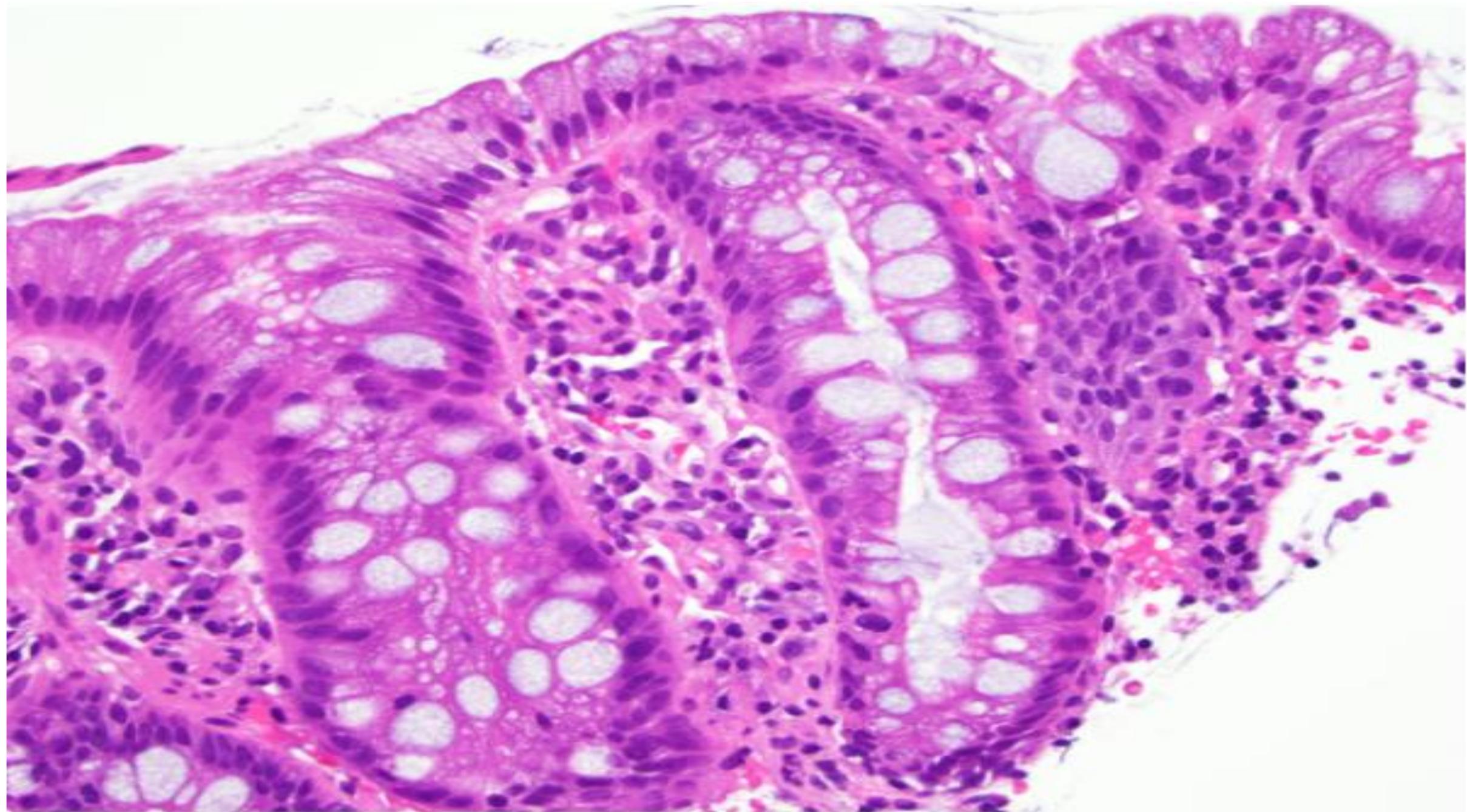
ESÓFAGO DE BARRETT









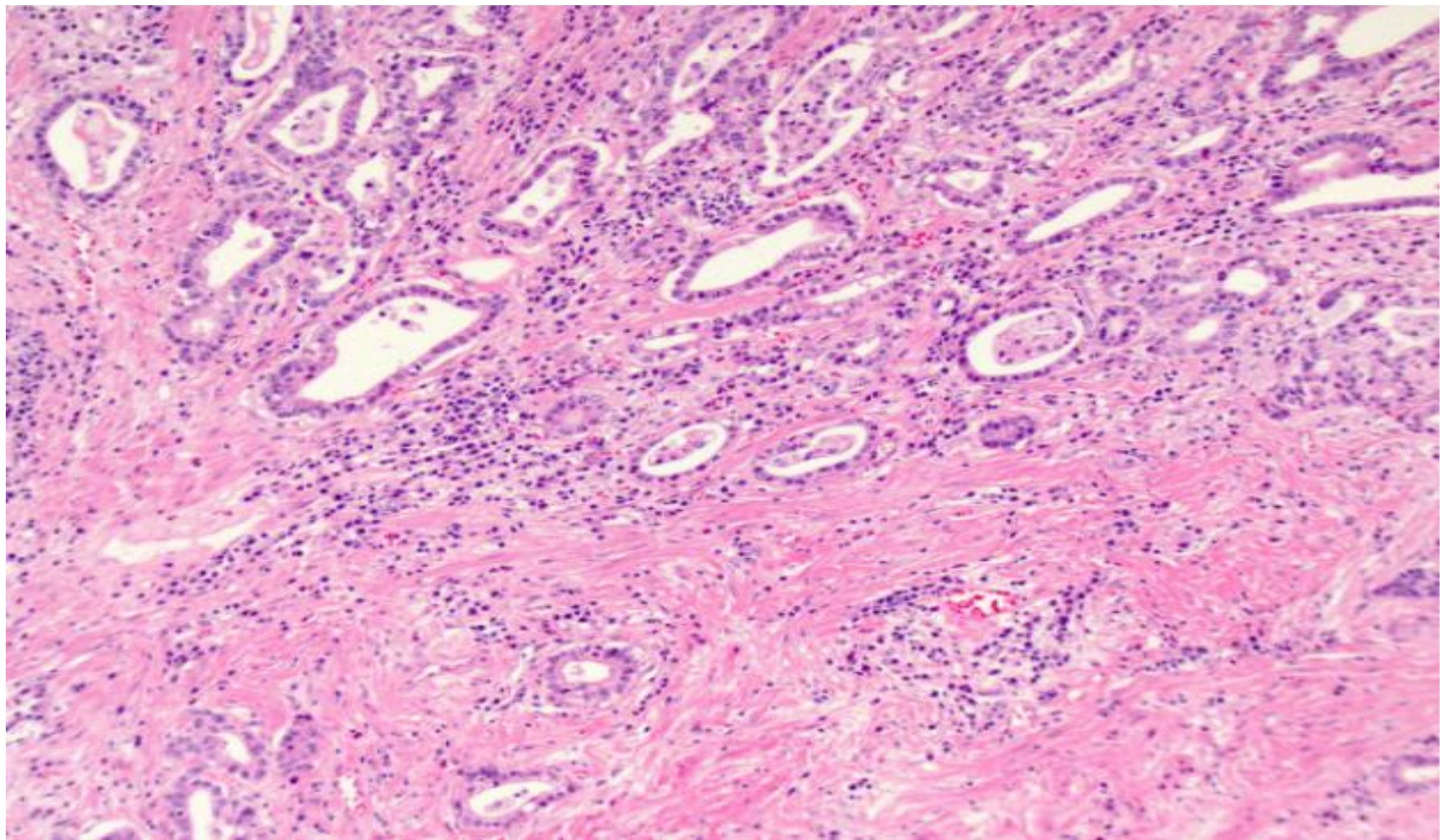


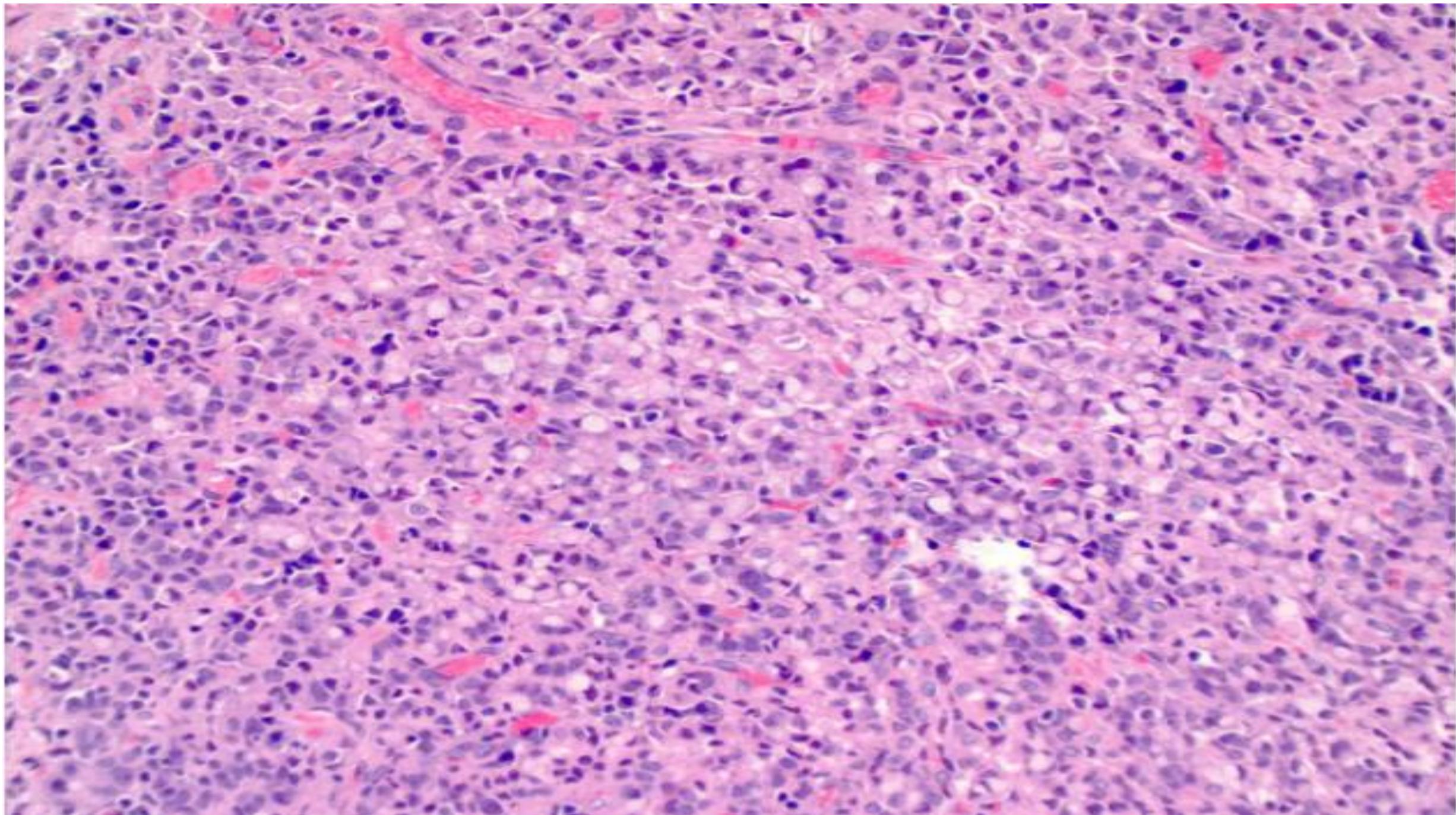
ADENOCARCINOMA ESÓFAGO







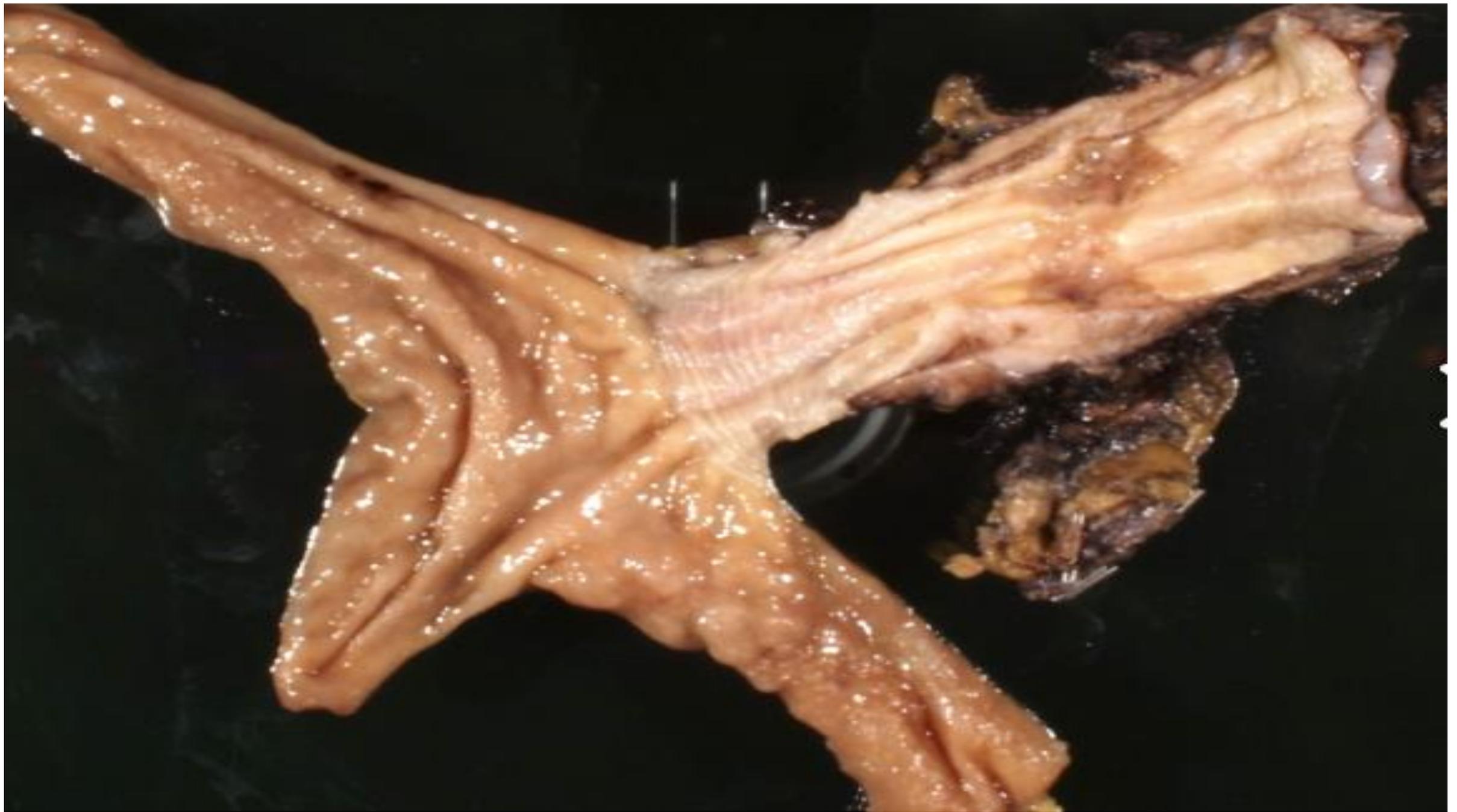


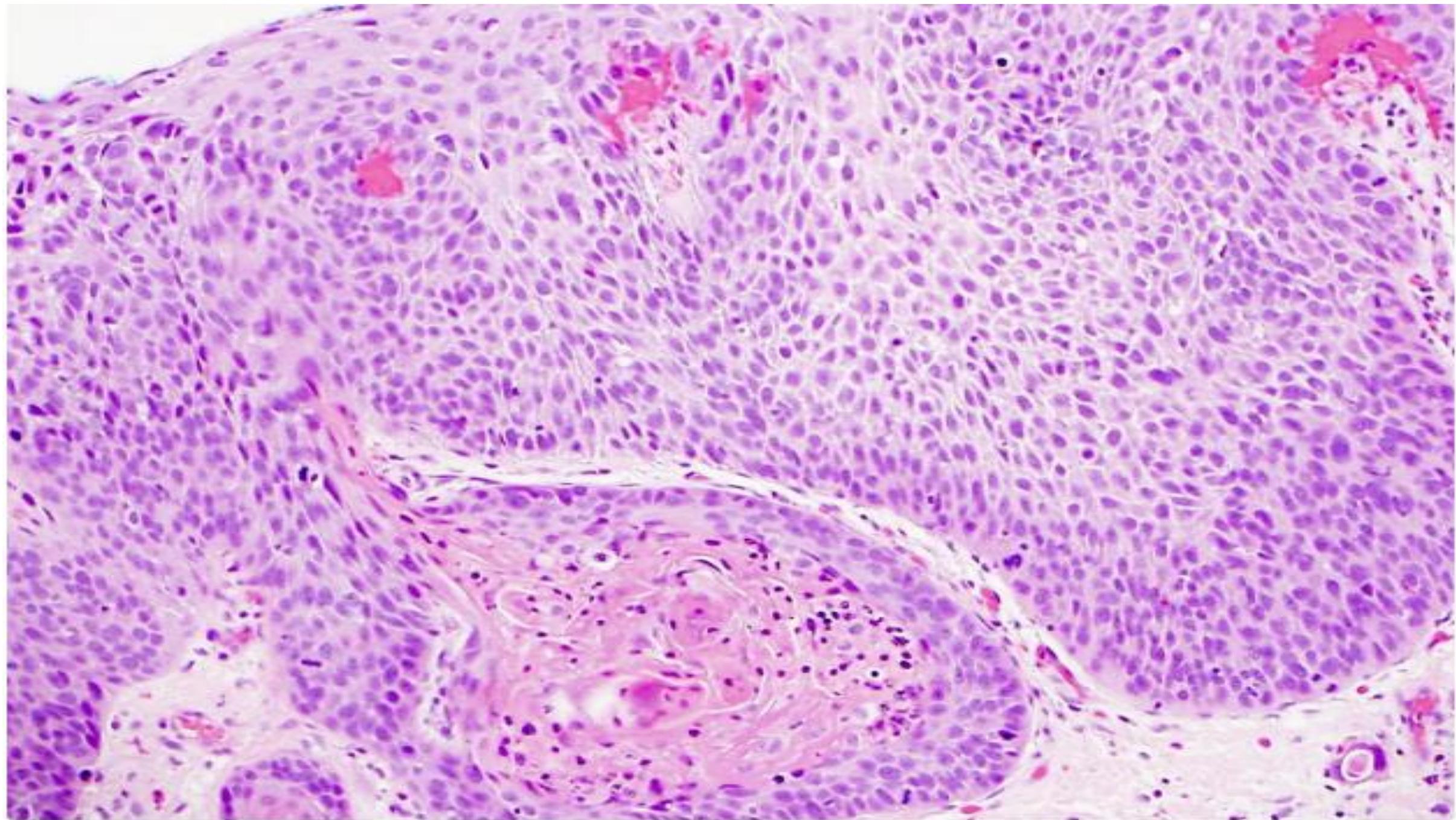


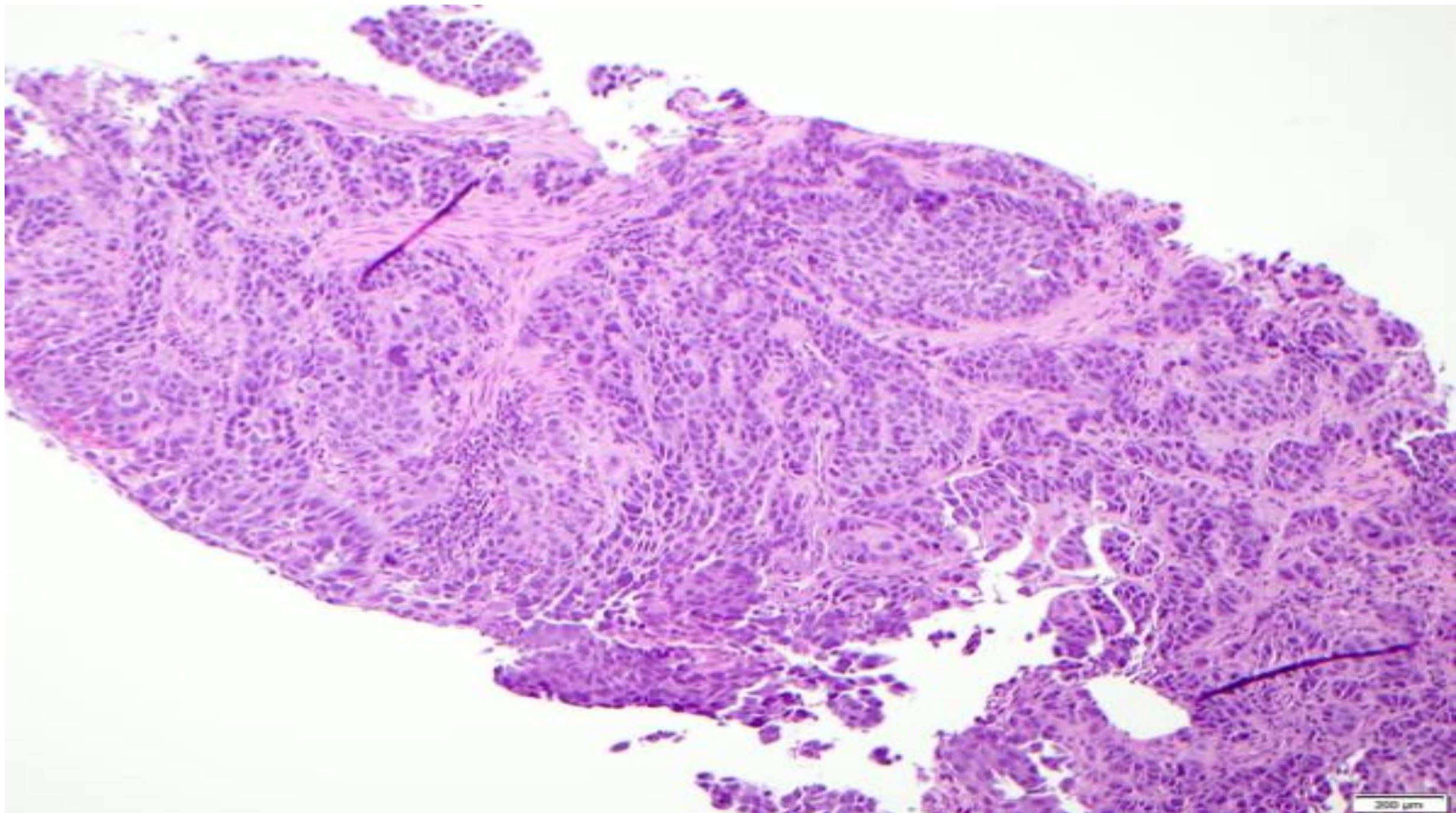
CARCINOMA ESCAMOSO ESÓFAGO

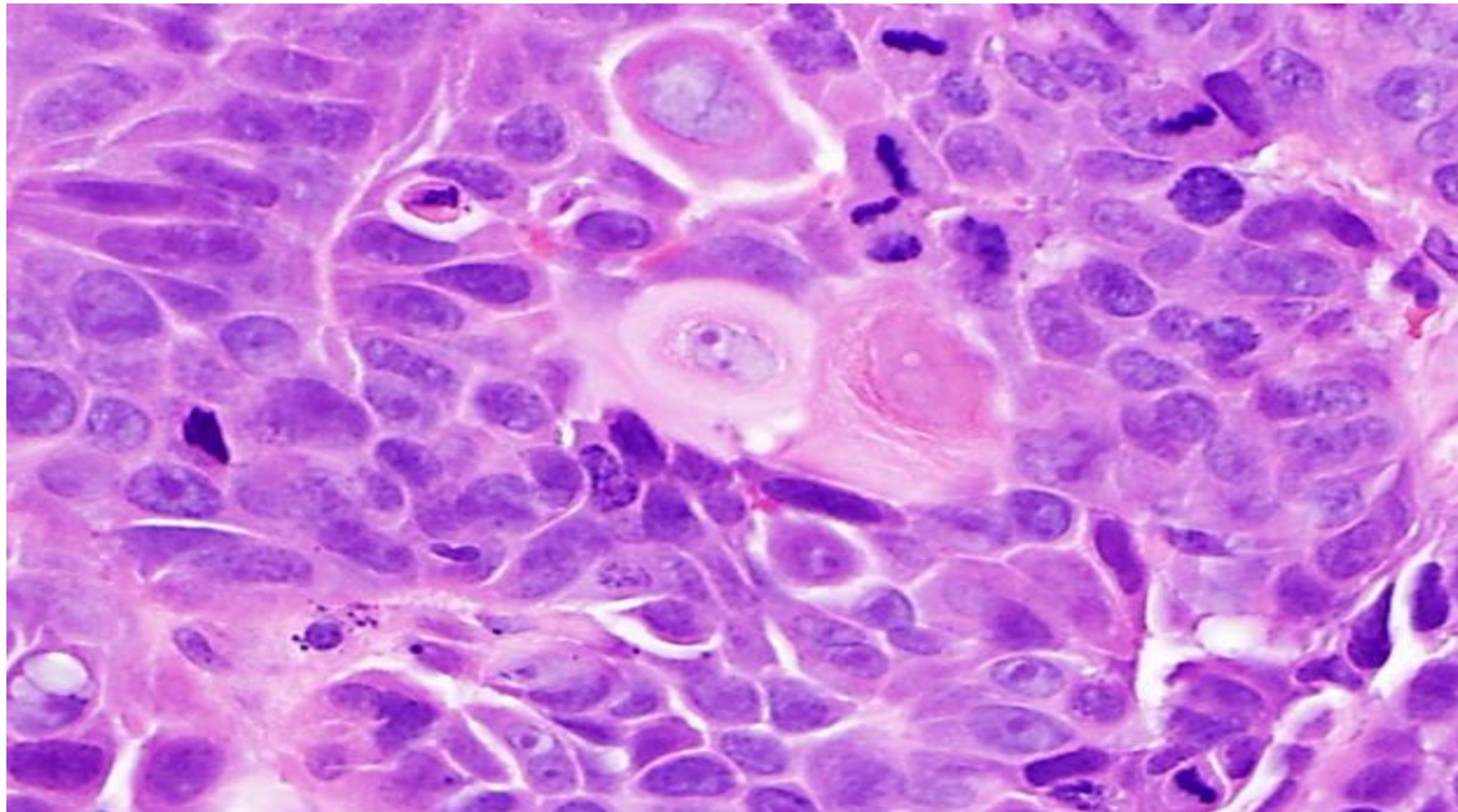












ESTÓMAGO

