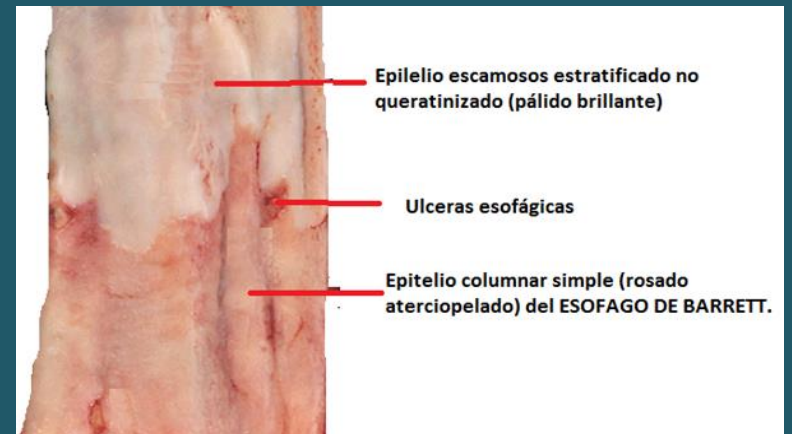


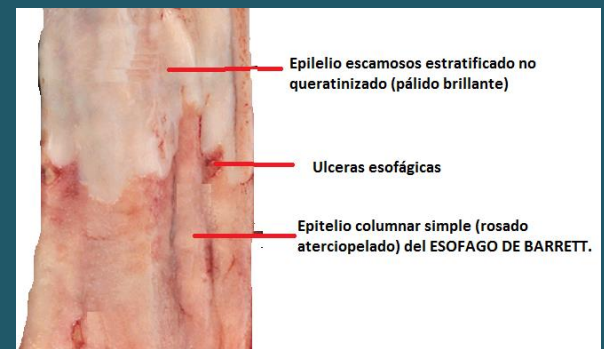
# PATOLOGIA I

**Dra: Elda María Valdés**  
**UNACH**



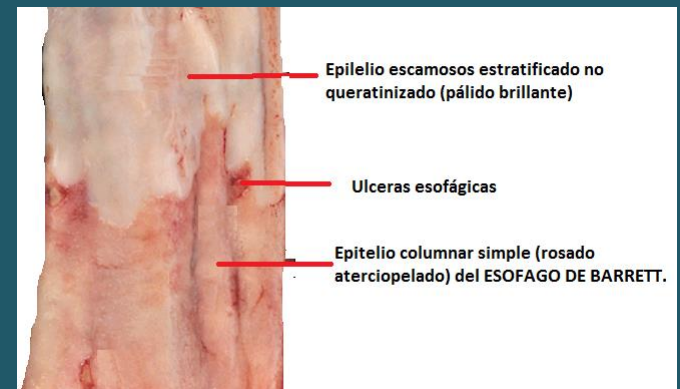
# TEMAS

- Respuestas celulares al estrés y las agresiones tóxicas.



# Respuestas celulares al estrés y las agresiones tóxicas.

Constituyen un grupo de procesos de naturaleza adaptativa o reactiva, que se producen en algunos tejidos como consecuencias de causas muy variadas; son por lo general de carácter reversible cuando cesa el estímulo que los origina.



# Respuestas celulares al estrés y las agresiones tóxicas.

- Hipertrofia
- Hiperplasia
- Atrofia
- Metaplasia

# Generalidades

- ▶ Las células mantienen una homeostasia normal

Estrés → Adaptación

↘  
Nuevo estado de equilibrio  
Preservando función y viabilidad

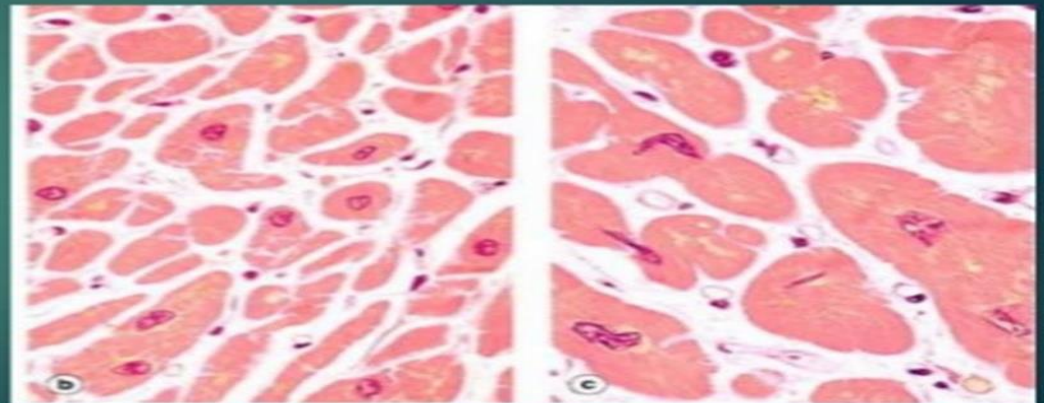
# Hipertrofia

- Hipertrofia: aumento de tamaño de las células y por tanto aumento de volumen del órgano.

Tipos:

- 1.-Fisiológica : Esta se puede dar por aumento de la demanda funcional ej. hipertrofia muscular por el aumento de la carga de trabajo.
- Estímulos hormonales ej. útero en el embarazo

## Hipertrofia

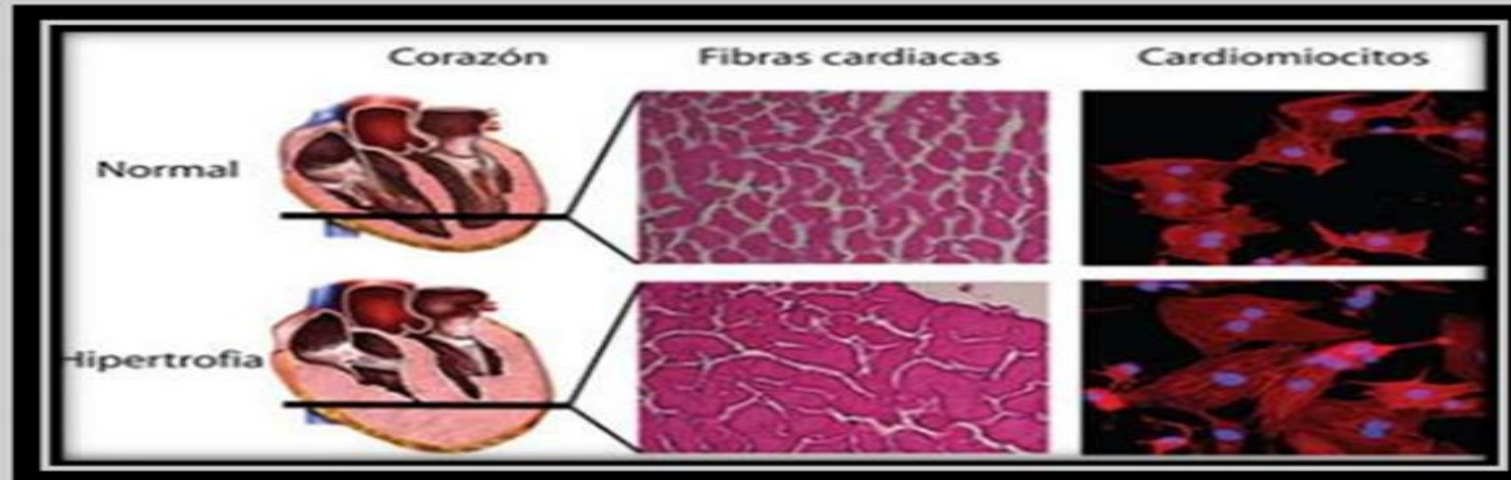


# Hipertrofia

2.-Patológica: hipertrofia ventricular por sobrecarga hemodinámica crónica como en la hipertensión arterial o válvulas defectuosas

Medicina Preventiva Y Salud Pública II

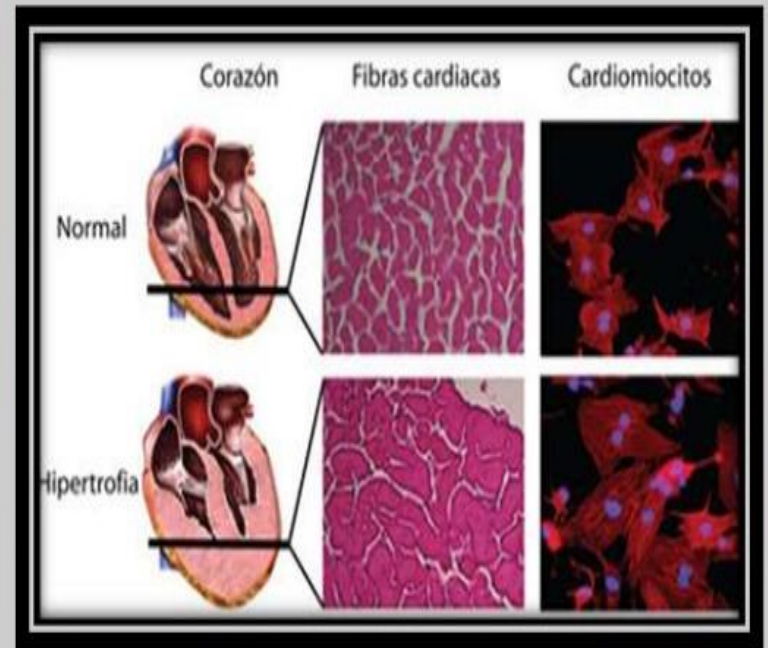
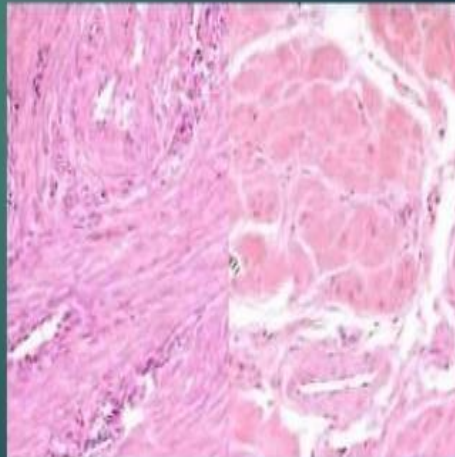
Hipertrofia Ventricular



# Hipertrofia

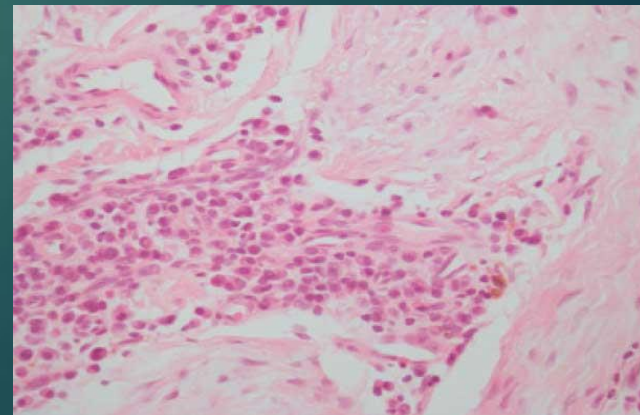
- ▶ Aumento del tamaño celular
- ▶ Agrandadas por una gran cantidad de proteínas estructurales

- ▶ Fisiológica
- ▶ Patológica



# Hiperplasia

- ▶ División celular
  - ▶ Capacidad de replicación
  - ▶ Puede producirse con hipertrofia
- 
- ▶ Fisiológica
  - ▶ Patológica

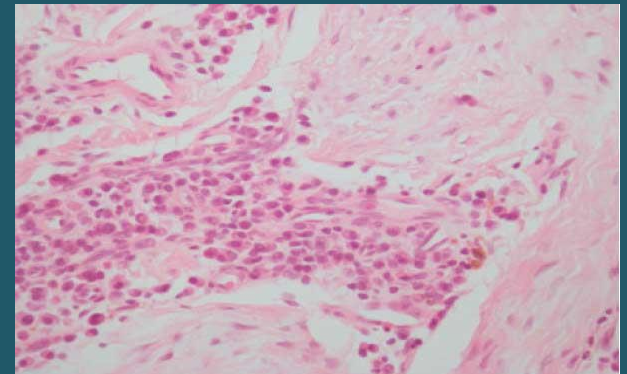


# Hiperplasia

Hiperplasia: Aumento de volumen de un órgano o tejido causado por la formación y crecimiento de nuevas células es decir por aumento de su número.

Tipos:

1.- Fisiológica: debida a la acción de hormonas o factores de crecimiento:



# Hiperplasia

1.- Fisiológica: debida a la acción de hormonas o factores de crecimiento:

a) Para aumentar la capacidad funcional de órganos sensibles a hormonas la proliferación del epitelio glandular de la mama femenina en la pubertad y en el embarazo habitualmente acompañadas de aumento de las células de ese epitelio( hipertrofia)

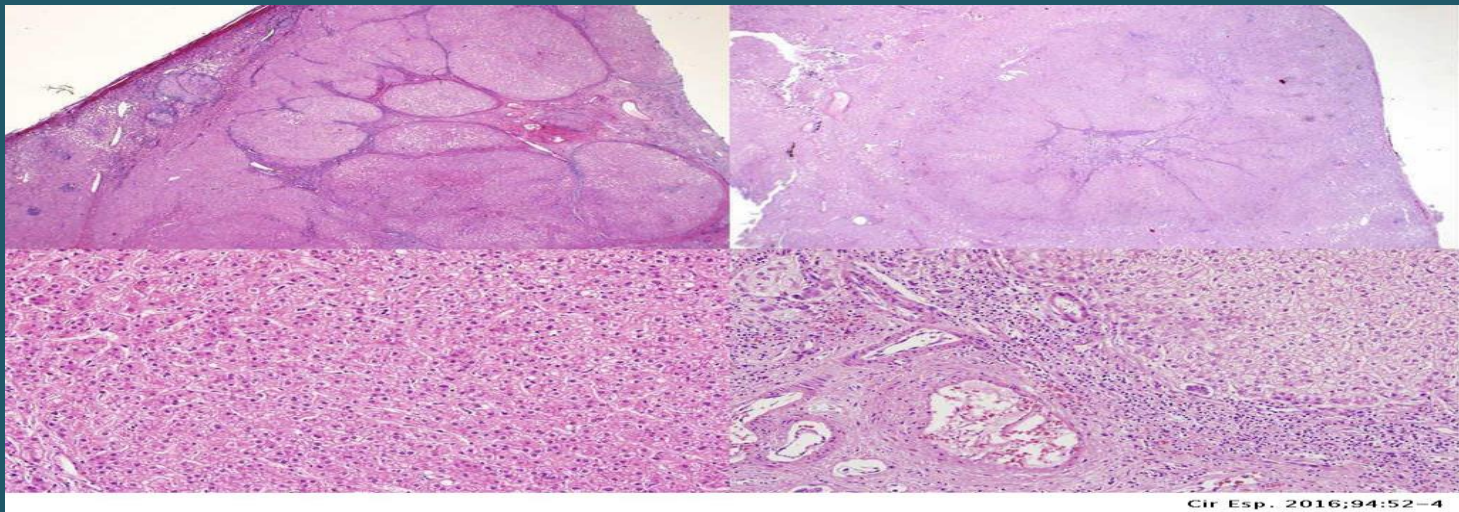


**Figura 2.** Microfotografía (100 x) de tejido mamario, donde se observan conductos con aumento del número de capas celulares epiteliales, con atipia nuclear moderada, superposición de núcleos y falta de delimitación entre las células; también se observa distribución perpendicular de los núcleos respecto del lumen glandular.

# Hiperplasia

1.- Fisiológica: debida a la acción de hormonas o factores de crecimiento:

b) Cuando hay necesidad de aumento compensatorio por lesión o resección. El ejemplo clásico de hiperplasia compensadora se asocia al estudio de la regeneración hepática.



# Hiperplasia

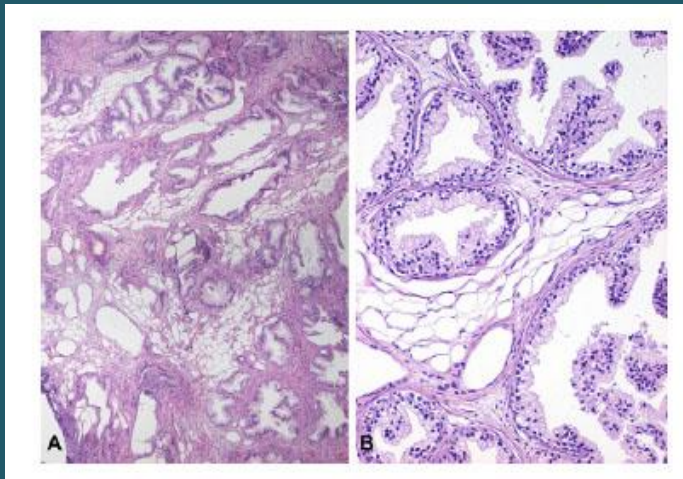
## 2.-Patológica

Por lo general se producen por acciones excesivas de hormonas o factores de crecimiento

Ejemplos:

La hiperplasia endometrial uterina.

La hiperplasia prostática benigna



Ginecología Oncológica  
Octubre de 2016

### Hiperplasia endometrial

Yen González Reyes  
Residente de Ginecología y Obstetricia  
Universidad CES

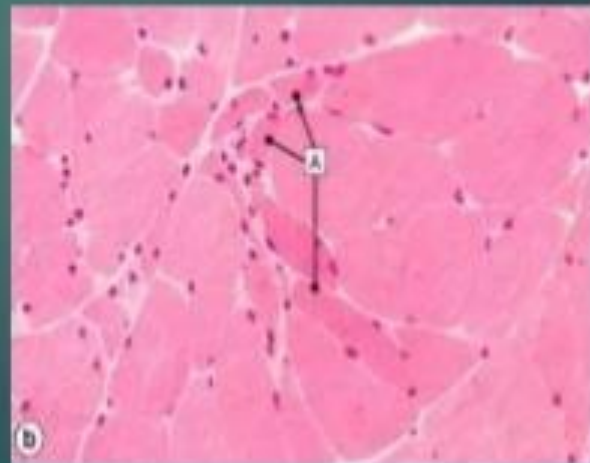
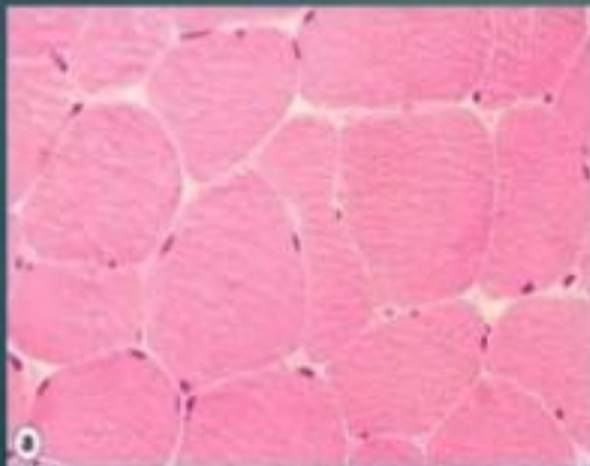
# Atrofia

- ▶ Resulta de la disminución de síntesis de proteínas y de un aumento de la degradación de proteínas en las células



# Atrofia

- ▶ Reducción del tamaño de la célula por la pérdida de sustancia celular
- ▶ Función disminuida, no están muertas

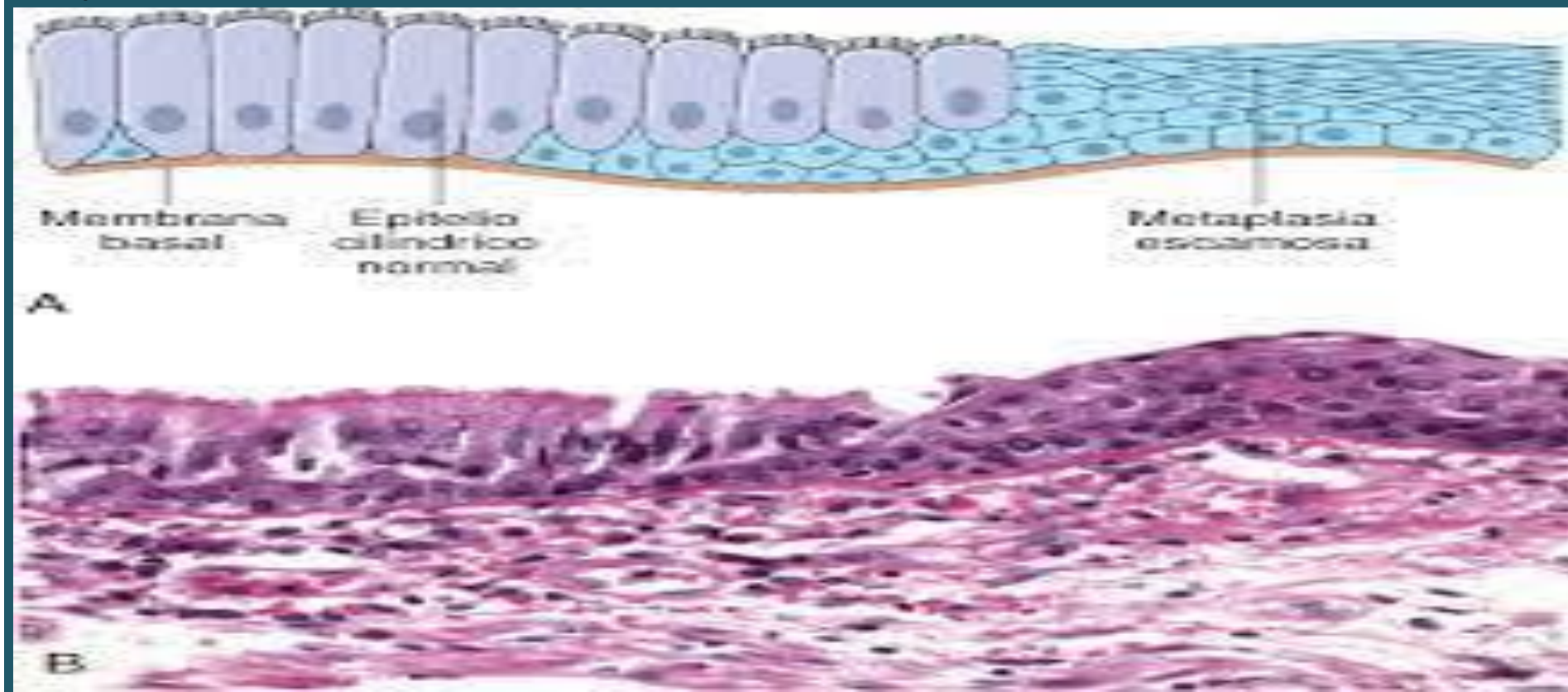


# Causas de atrofia

- ▶ Disminución de la carga de trabajo
- ▶ Pérdida de inervación
- ▶ Disminución de la irrigación
- ▶ Nutrición inadecuada
- ▶ Pérdida de la estimulación endocrina
- ▶ Envejecimiento (senil)

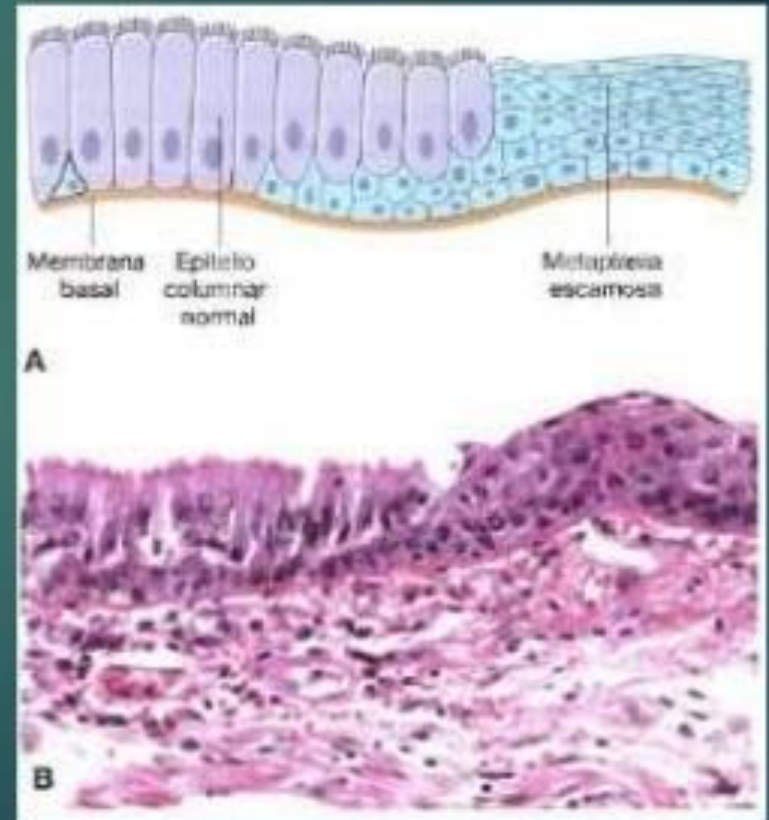
# Metaplasia

Es un cambio celular reversible en el cual un tipo celular diferenciado (epitelial o mesenquimatoso) es reemplazado por otro tipo de células. La metaplasia mas frecuente es la sustitución de un epitelio cilíndrico por uno escamoso como sucede en las vías respiratorias como respuesta a una irritación crónica.

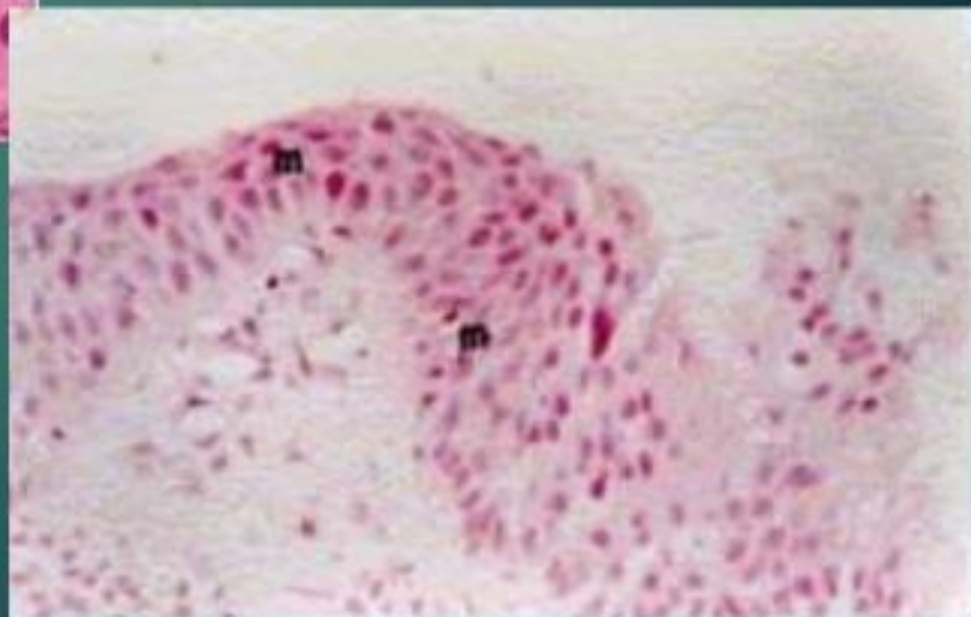
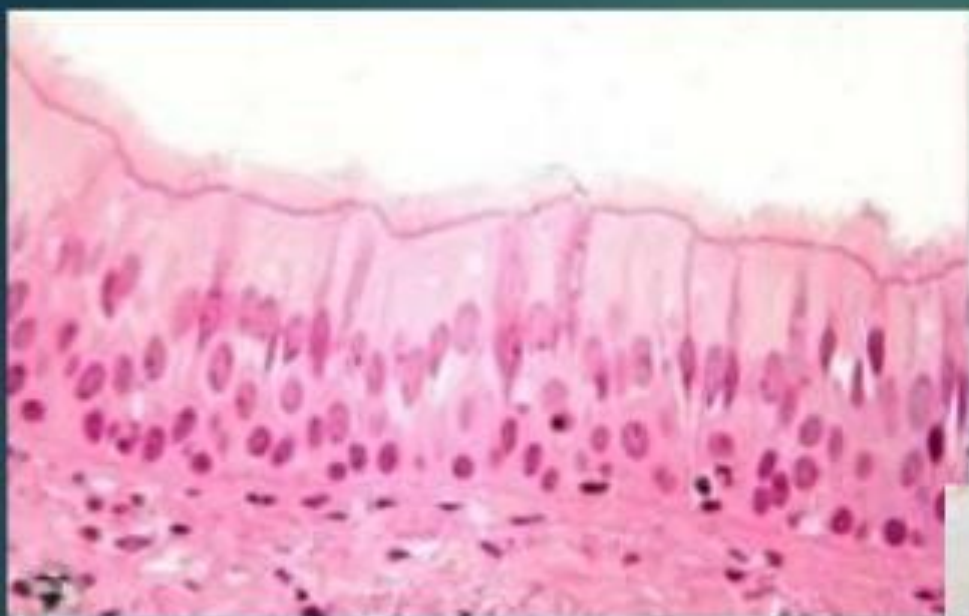


# Metaplasia

- ▶ Cambio reversible en el que un tipo de célula adulta es sustituido por otro tipo de célula adulta
- ▶ Reprogramación genética



# Metaplasia



# ESÓFAGO DE BARRETT



Vista macroscópica de la muestra esofágica normal, de color pálido, con la unión gastroesofágica en el medio y la mucosa gástrica a la derecha.



Vista macroscópica de un esófago de Barrett, se observan áreas de metaplasia intestinal rosada en el esófago inferior rodeadas de mucosa sana color pálido, la ulceración produce hemorragia y dolor.



Vista microscópica de un esófago normal, se observa a la izquierda la mucosa escamosa, por debajo un folículo linfático y a la derecha la capa muscular.



Vista microscópica de esófago de Barrett. Se observa a la derecha epitelio escamoso normal y a la izquierda epitelio cilíndrico de intestino, con vellosidades.

## Su Diagnóstico en Manos de Expertos

Entepecat, A de CV Servicio de Diagnóstico

Tel. 899-187-3992 | 899-436-3000

Dr. Luis Miguel Hernández Segura

Neumólogo del Centro de Diagnóstico y Tratamiento de la Asma y la Alergia

Dirección: Calle Peña 4504, El Camalito, Puebla, Veracruz

