



**UNIVERSIDAD DEL SUR  
ESTEMEDICINA  
HUMANA**



**ALUMNO: YANNICK HARPER NARCIA**

**GRADO Y GRUPO: 8VO "B"**

**DRA. ADRIANA BERMUDEZ AVENDAÑO**

**MAPA CONCEPTUAL DE PRINCIPALES MUTACIONES EN PATOLOGÍA  
ONCÓLOGICA**

# MUTACIONES EN PATOLOGÍA ONCOLÓGICA

Algunas personas tienen cambios en los nucleótidos de un gen, conocidos como variantes (o mutaciones). Por ejemplo, una de las 'letras' de un nucleótido podría estar en el lugar de otra o podrían faltar una o más letras, en comparación con los genes de la mayoría de las otras personas.

## CÁNCER COLORRECTAL

MUTACIÓN:  
APC, KRAS, TP53

### FACTORES PREDISPONENTES:

Dieta rica en grasas y carnes rojas, consumo de alcohol, tabaquismo, antecedentes familiares de poliposis adenomatosa familiar (FAP) o cáncer colorrectal, síndrome de Lynch, enfermedades inflamatorias intestinales como la enfermedad de Crohn o la colitis ulcerosa.

## CÁNCER PULMONAR

MUTACIÓN:  
EGFR, KRAS, TP53

### FACTORES PREDISPONENTES:

Tabaquismo, exposición al humo de segunda mano, exposición a carcinógenos como el amianto, radón y productos químicos industriales, antecedentes familiares de cáncer de pulmón.

## CÁNCER DE PRÓSTATA

MUTACIÓN:  
TP53, PTEN, AR

### FACTORES PREDISPONENTES:

Edad avanzada, antecedentes familiares de cáncer de próstata, raza (los afroamericanos tienen un mayor riesgo), dieta alta en grasas, obesidad.

## LINFOMA NO HODGKING

MUTACIÓN:  
BCL2, BCL6, MYC

### FACTORES PREDISPONENTES:

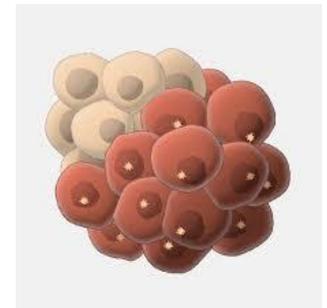
Infección por el virus de Epstein-Barr (EBV), infección por el virus linfotrópico de células T humanas (HTLV-1), inmunosupresión (por ejemplo, debido al VIH o trasplantes de órganos), exposición a ciertos productos químicos y pesticidas.

## CÁNCER DE PANCREAS

MUTACIÓN:  
KRAS, TP53, CDKN2A

### FACTORES PREDISPONENTES:

Tabaquismo, diabetes tipo 2, pancreatitis crónica, antecedentes familiares de cáncer de páncreas, mutaciones en los genes BRCA1, BRCA2 y en el gen ATM.



# MUTACIONES EN PATOLOGÍA ONCOLÓGICA

## CÁNCER DE TIROIDES

MUTACIÓN:  
BRAF, RET, PTEN

FACTORES  
PREDISPONENTES:

Exposición a la radiación, antecedentes familiares de cáncer de tiroides, trastornos de la tiroides como bocio nodular, síndrome de Gardner y poliposis adenomatosa familiar.

## CÁNCER DE HÍGADO

MUTACIÓN:  
TP53, CTNNB1,  
AXIN1

FACTORES  
PREDISPONENTES:

Infección crónica por el virus de la hepatitis B (VHB) o el virus de la hepatitis C (VHC), consumo excesivo de alcohol, enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA), exposición a aflatoxinas.

## CÁNCER DE PIEL

MUTACIÓN:  
BRAF, NRAS,  
CDKN2A

FACTORES  
PREDISPONENTES:

Exposición excesiva a la radiación ultravioleta (UV) del sol o camas de bronceado, antecedentes familiares de melanoma, tener muchos lunares o lunares atípicos, piel clara y cabello rubio o pelirrojo.

## CÁNCER DE RIÑÓN

MUTACIÓN:  
VHL, PBRM1, SETD2

FACTORES  
PREDISPONENTES:

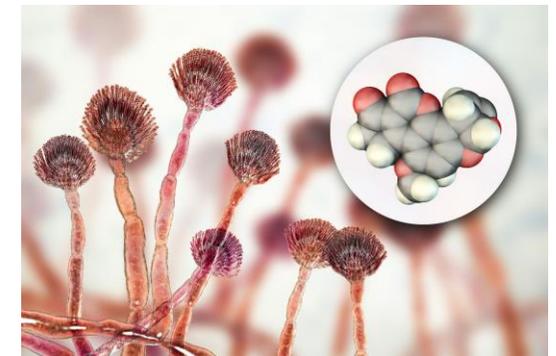
Edad avanzada, fumar, obesidad, presión arterial alta, diálisis a largo plazo y antecedentes familiares de cáncer de riñón.

## LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

MUTACIÓN:  
FLT3, NPM1,  
DNMT3A

FACTORES  
PREDISPONENTES:

Fumar



# MUTACIONES EN PATOLOGÍA ONCOLÓGICA

## CÁNCER DE ESÓFAGO

MUTACIÓN:  
TP53, CDKN2A, RB1

### FACTORES PREDISPONENTES:

La enfermedad por reflujo gastroesofágico. El tabaquismo. Los cambios precancerosos en las células del esófago (esófago de Barrett)

## CÁNCER DE ENDOMETRIO

MUTACIÓN:  
PTEN, TP53, AR

### FACTORES PREDISPONENTES:

Los factores de riesgo del cáncer de endometrio incluyen factores reproductivos, como la nuliparidad, la menarquia temprana y la menopausia tardía, además de la obesidad, la ganancia de peso durante la edad adulta, el síndrome de ovario poliquístico, el uso de estrógeno después de la menopausia

## MELANOMA

MUTACIÓN:  
CDKN2A, PTEN,  
PIK3CA

### FACTORES PREDISPONENTES:

Una o más quemaduras por el sol graves con ampollas pueden aumentar el riesgo de tener melanoma. Exposición a la luz ultravioleta. La luz ultravioleta, que proviene del sol y de las luces y camas de bronceado, aumenta el riesgo de tener cáncer de piel, incluido el melanoma.

## SARCOMA

MUTACIÓN:  
TP53, RB1 CDKN2A

### FACTORES PREDISPONENTES:

Las causas exactas del sarcoma se desconocen en gran medida. Los antecedentes familiares, ciertos trastornos genéticos, la radioterapia y otros factores de riesgo pueden aumentar el riesgo de desarrollar sarcoma.

## CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO

MUTACIÓN:  
TP53, EGFR, PIK3CA

### FACTORES PREDISPONENTES:

Consumo de alcohol y tabaco

