

# Pólipos Colorrectales y Cáncer Colorrectal

## Redactor

**Alam Colmán**

- Médico egresado de la Universidad Privada del Este, sede Presidente Franco (Promoción 2023)
- Especialista en Didáctica Universitaria por la Universidad Nacional del Este
- Desempeño destacado en el examen de la CONAREM
- Médico Residente en la especialidad de Medicina Interna (R2, Hospital Tesãi)
- Experiencia en práctica asistencial de alta complejidad
- Docente en formación médica

## Bibliografía

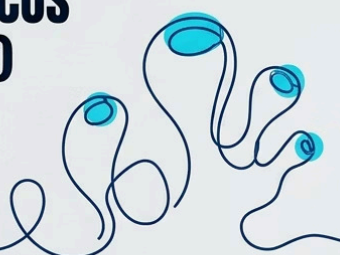
Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Kao LS, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE, editores. Schwartz. Principios de Cirugía. 11ª ed. Nueva York: McGraw Hill; 2020.

# ¿Qué es un Pólipo Colorrectal?

Un pólipo es cualquier **protrusión de la mucosa intestinal**, sin implicar necesariamente un tipo histológico específico. Su importancia radica en que la mayoría de los carcinomas colorrectales se originan a partir de pólipos adenomatosos, siguiendo la **secuencia adenoma-carcinoma**.

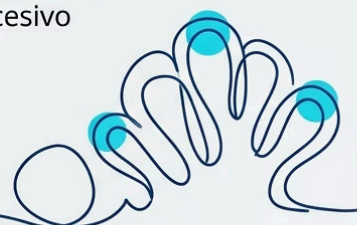
## 1) NEOPLÁSICOS (ADENOMAS)

tubular, vellosos, tubulovelloso y serrados



## 2) HIPERPLÁSICOS

crecimiento excesivo sin displasia



## 3) HAMARTOMATOSOS

juveniles, Peutz-Jeghers, Cronkite-Canada



## 4) INFLAMATORIOS

asociados a enfermedad inflamatoria intestinal



- i** La secuencia adenoma-carcinoma es el fundamento biológico que justifica la resección de todos los pólipos adenomatosos como medida preventiva del cáncer colorrectal.

# Pólipos Neoplásicos (Adenomatosos)

Son los más relevantes desde el punto de vista clínico por su **potencial maligno**. Son frecuentes, especialmente en mayores de 50 años, y por definición presentan displasia. El riesgo de transformación maligna depende principalmente de dos factores: el tipo histológico y el tamaño.

## Por Tipo Histológico

### Tubular

Bajo riesgo ≈  
**5%**

### Tubulovelloso

Riesgo intermedio ≈  
**22%**

### Velloso

Alto riesgo **hasta 40%**

## Por Tamaño

### Menores de 1 cm

Rara vez presentan carcinoma invasor

### Mayores de 2 cm

Riesgo elevado **35-50%**

⚠ Aunque la mayoría de los pólipos no progresa a cáncer, la mayoría de los cánceres colorrectales se originan en un pólipo.

# Morfología y Tratamiento de los Pólipos



## Pólipos Pediculados

Presentan un tallo que los une a la mucosa. Generalmente **fáciles de resecar** por colonoscopia con asa (polipectomía estándar). El tallo actúa como barrera natural contra la invasión.



## Pólipos Sésiles

Planos o de base amplia, **más difíciles de resecar**. Requieren técnicas endoscópicas avanzadas como elevación con solución salina, resección por fragmentos o resección mucosa endoscópica.

- ✓ El objetivo en ambos casos es la **extirpación completa del pólipo** para prevenir su progresión a carcinoma colorrectal.

# Síndrome de Lynch (CCNPH)

El **Cáncer de Colon No Polipósico Hereditario (síndrome de Lynch)** es una forma hereditaria de cáncer colorrectal, poco frecuente (1–3% de los casos), pero más común que la poliposis adenomatosa familiar. Se transmite con un patrón **autosómico dominante** y se debe a mutaciones en genes de reparación del ADN, generando inestabilidad microsatelital.

**40-45**

## Edad promedio de diagnóstico

Años al momento del diagnóstico de cáncer colorrectal

**70%**

## Riesgo de CCR

De los individuos afectados desarrollará cáncer colorrectal

**40%**

## Tumores sincrónicos

Riesgo de desarrollar tumores sincrónicos o metacrónicos

**1-3%**

## Prevalencia

De todos los cánceres colorrectales corresponden al síndrome de Lynch

A diferencia del cáncer esporádico, el síndrome de Lynch suele localizarse con mayor frecuencia en el **colon proximal** y presenta **mejor pronóstico**, independientemente del estadio. Además, se asocia a tumores extracolónicos: endometrio, ovario, páncreas, estómago, intestino delgado, vías biliares y urinarias.

# Diagnóstico y Genética del Síndrome de Lynch

## Criterios de Amsterdam

El diagnóstico se basa fundamentalmente en los **antecedentes familiares**. Los criterios de Amsterdam establecen:

### Criterio 1

Al menos **3 familiares** con cáncer colorrectal confirmado

### Criterio 2

Uno de ellos debe ser **familiar de primer grado** de los otros dos

### Criterio 3

Afectación en **dos generaciones consecutivas**

### Criterio 4

Al menos un caso diagnosticado **antes de los 50 años**

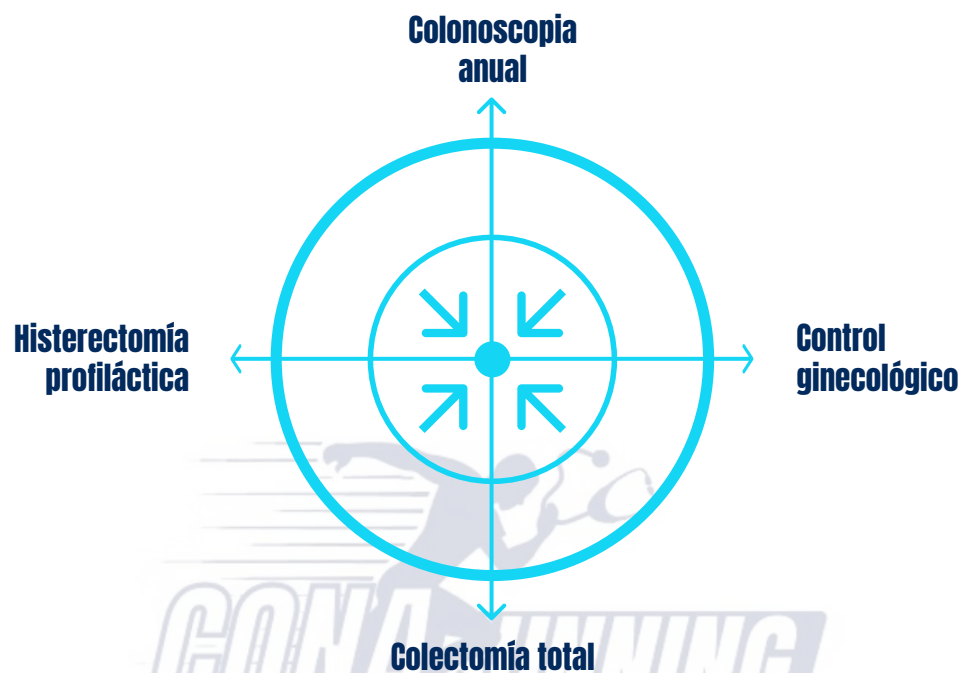
## Aspectos Genéticos

Las mutaciones afectan distintos genes de reparación del ADN (MMR), influyendo en la expresión clínica:

- **MSH2 / MLH1:** formas más severas, mayor riesgo de CCR
- **PMS2 / MSH6:** formas más leves del síndrome
- **MSH6:** también se relaciona con mayor riesgo de cáncer de endometrio

En pacientes con CCR, la **inmunohistoquímica** para proteínas reparadoras y la detección de **inestabilidad microsatelital (MSI)** ayudan a identificar el síndrome.

# Seguimiento y Manejo del Síndrome de Lynch

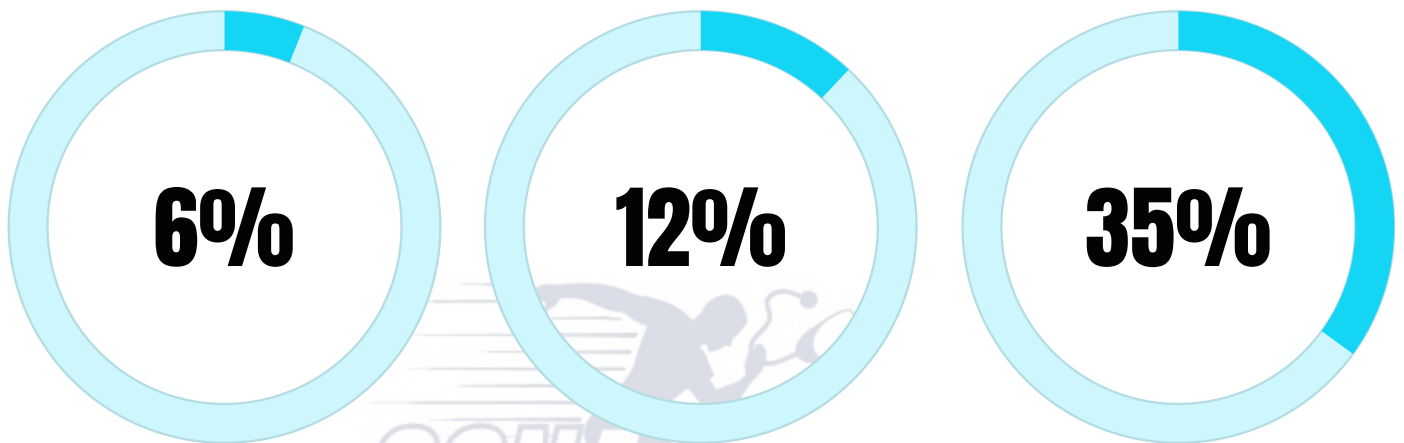


Dado el alto riesgo, se recomienda vigilancia intensiva. La colonoscopia debe iniciarse a los 20–25 años, o 10 años antes del caso más precoz en la familia. Por el alto riesgo de un segundo cáncer colorrectal, se recomienda **colectomía total con anastomosis ileorrectal** una vez diagnosticados adenomas o cáncer. El riesgo de cáncer rectal persiste, por lo que es necesario control anual con proctoscopia.

- ⚠ En mujeres que ya completaron su deseo reproductivo, se considera la **histerectomía profiláctica** asociada a salpingooforectomía bilateral, debido al riesgo elevado de cáncer ginecológico.

# Cáncer Colorrectal Familiar

Representa aproximadamente el **10–15% de los cánceres colorrectales**. El principal factor de riesgo es el antecedente familiar. La edad de aparición también influye: cuando el cáncer se diagnostica antes de los 50 años, el riesgo en otros miembros de la familia es mayor.



## **Población general**

Riesgo a lo largo de la vida sin antecedentes familiares

## **Un familiar de primer grado**

Riesgo cuando hay un familiar de primer grado afectado

## **Dos familiares de primer grado**

Riesgo cuando hay dos familiares de primer grado afectados

- i** Se recomienda colonoscopia cada 5 años desde los 40 años, o iniciar el estudio 10 años antes del caso más precoz en la familia. No existe una alteración genética específica única, pero pueden encontrarse alteraciones similares a las vías LOH o MSI.

# Prevención: Detección y Vigilancia

La mayoría de los cánceres colorrectales se originan en pólipos adenomatosos, por lo que la prevención se basa en **detectarlos y extirparlos precozmente**. Muchos tumores son asintomáticos en etapas iniciales, por lo que el rastreo permite diagnosticarlos en fases curables.



## Prueba de Sangre Oculta en Heces (FOBT)

Reduce la mortalidad y la enfermedad metastásica. Tiene **baja sensibilidad y especificidad**; puede pasar por alto muchos cánceres y la mayoría de los adenomas. Se recomienda como método de rastreo **anual en mayores de 50 años** con riesgo promedio. Ante resultado positivo, debe realizarse colonoscopia.



## Sigmoidoscopia Flexible

Realizada cada **5 años**, puede reducir significativamente la mortalidad. Su limitación principal es que no evalúa el colon proximal. Si se detecta una lesión, se requiere colonoscopia completa.



## Colonoscopia

Es el método **más completo y preciso**. Permite detectar pólipos pequeños, tomar biopsias, realizar polipectomías, tratar hemorragias y dilatar estenosis. Requiere preparación intestinal, sedación y personal entrenado.

# Vías de Diseminación, Presentación Clínica y Estadificación

## Vías de Diseminación

El cáncer colorrectal se origina en la mucosa y progresa invadiendo la pared intestinal, luego tejidos adyacentes. La diseminación más frecuente es a través de los **ganglios linfáticos regionales**. El riesgo de compromiso ganglionar aumenta con:

- Tamaño tumoral
- Grado histológico
- Invasión linfovascular
- **Profundidad de invasión** (factor más importante)

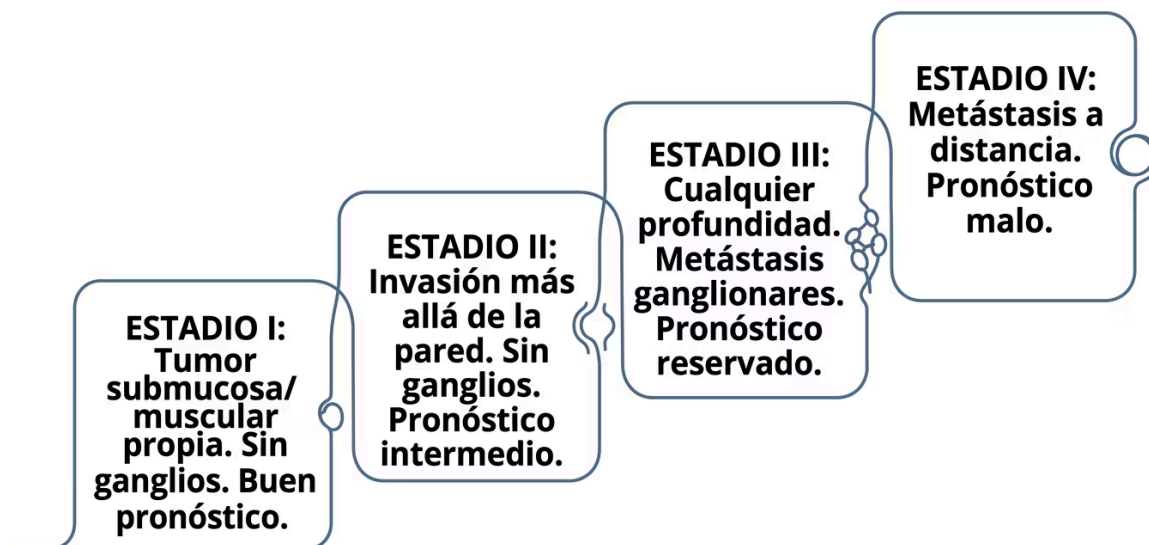
El **hígado** es el sitio más frecuente de metástasis a distancia (vía portal). Los pulmones también pueden afectarse. La carcinomatosis peritoneal tiene mal pronóstico.

## Presentación Clínica

Los síntomas suelen aparecer en etapas avanzadas y son inespecíficos:

- Cambios en el hábito intestinal
- Sangrado rectal
- Dolor abdominal y distensión
- Signos de obstrucción intestinal

Los tumores del **colon izquierdo** producen obstrucción con mayor frecuencia, mientras que los del **recto** suelen causar sangrado, tenesmo y dolor. Algunos pacientes pueden presentar anemia, pérdida de peso o anorexia.



# Estadificación TNM del Carcinoma Colorrectal

La estadificación es fundamental porque determina el pronóstico y la conducta terapéutica. Una vez diagnosticado el cáncer colónico o rectal, debe realizarse una valoración completa que incluye colonoscopia, ecografía endorrectal o MRI (para cáncer rectal), radiografía de tórax y CT abdominal y pélvica.

## Etapas del Tumor (T)

<b>TX</b>	No puede valorarse
<b>T0</b>	Sin pruebas de cáncer
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ
<b>T1</b>	Tumor que invade submucosa
<b>T2</b>	Tumor que invade la muscular propia
<b>T3</b>	Invasión a través de la muscular propia hacia subserosa o tejidos pericólicos/perirrectales
<b>T4</b>	Invasión directa de otros órganos o perforación del peritoneo visceral

## Etapas Ganglionar (N) y Metástasis (M)

<b>NX</b>	No es posible valorar ganglios linfáticos regionales
<b>N0</b>	Sin metástasis a ganglios linfáticos
<b>N1</b>	Metástasis a 1-3 ganglios pericólicos o perirrectales
<b>N2</b>	Metástasis a 4 o más ganglios pericólicos o perirrectales
<b>N3</b>	Metástasis a cualquier ganglio y un tronco vascular mayor
<b>MX</b>	No se encuentran metástasis distantes
<b>M0</b>	Sin metástasis distantes
<b>M1</b>	Presencia de metástasis distantes

# Tratamiento según Etapa del Cáncer Colorrectal

## Etapa 0 (Tis)

Carcinoma in situ. Resección endoscópica completa con márgenes libres. Seguimiento con colonoscopias frecuentes. Si no es posible resección completa: resección segmentaria.

## Etapas I-II (T1-3, N0)

Carcinoma localizado. Resección quirúrgica curativa. En etapa II con factores de alto riesgo, se considera quimioterapia adyuvante. El beneficio es discutido; el perfil molecular puede orientar la decisión.

## Etapa IV (M1)

Enfermedad metastásica. En casos seleccionados con metástasis hepáticas limitadas: resección quirúrgica con intención curativa. Todos requieren quimioterapia adyuvante. El pulmón es el segundo sitio más frecuente.

1

2

3

4

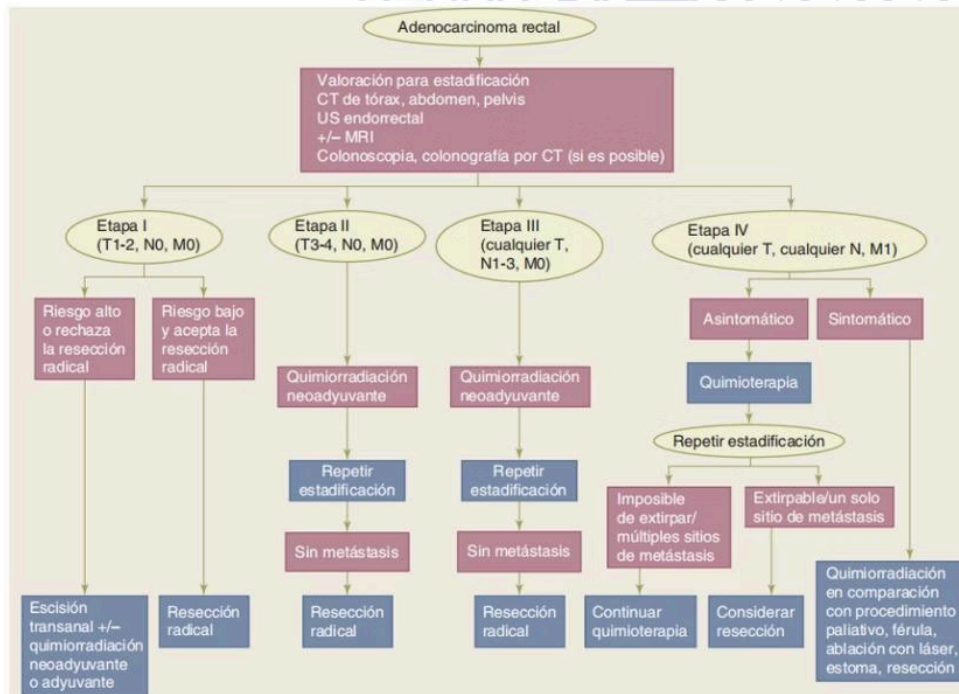
5

## Etapa I (T1, N0)

Pólipo maligno. Resección endoscópica si carcinoma limitado a cabeza de pólipo pediculado (riesgo <1%). Colectomía segmentaria si hay invasión linfovascular, mala diferenciación o márgenes cercanos.

## Etapa III (N1, M0)

Con metástasis ganglionares. Quimioterapia adyuvante estándar con FOLFOX (5-FU + ácido folínico + oxaliplatino). Pacientes con alta MSI pueden no beneficiarse de 5-FU.



El flujograma muestra el manejo del adenocarcinoma rectal según estadio: desde la valoración inicial con CT, ecografía endorrectal y MRI, hasta las decisiones terapéuticas en cada etapa, incluyendo quimiorradiación neoadyuvante, resección radical y manejo paliativo en enfermedad metastásica.