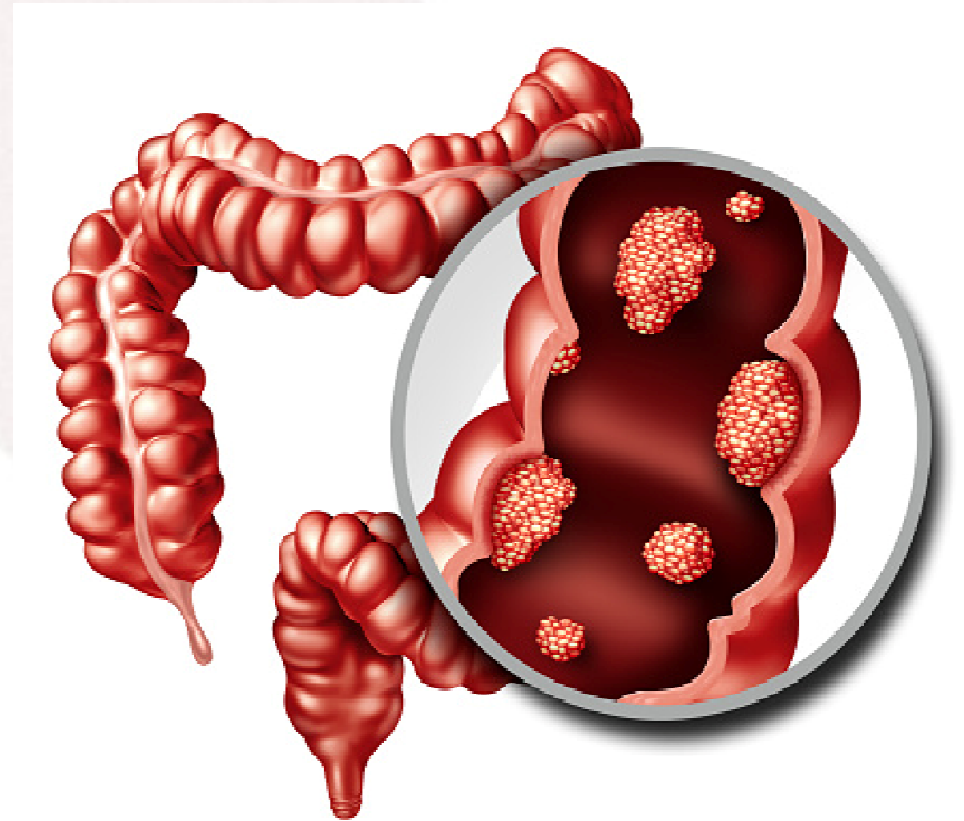


# Cáncer colorrectal y su cribado



MARIA TERESA VALLADARES FERNANDEZ

MIR II MfyC  
C.S. Sárdoma

# *Epidemiología*

- Segundo cáncer más frecuente, tanto en hombres como mujeres.
- El 43% de sus portadores fallecen a causa de la enfermedad.

**Tabla  
1**

**TUMORES MÁS FRECUENTES EN ESPAÑA SEGÚN EL SEXO.  
ESTIMACIONES 2014<sup>(2)</sup>**

Varones			Mujeres			Ambos sexos		
Cáncer	nº	%	Cáncer	nº	%	Cáncer	nº	%
Próstata	27.853	22	Mama	25.215	28	CCR	39.553	16
CCR	23.482	16	CCR	16.071	17	Próstata	278.531	14
Pulmón	21.780	15	Cuerpo uterino	5.121	6	Pulmón	26.715	12
Vejiga	11.584	12	Pulmón	4.935	6	Mama	25.215	11
Estómago	4.866	4	Vejiga	3.498	4	Vejiga	13.789	8
<b>Total</b>	<b>145.813</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>95.471</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>241.284</b>	<b>100</b>

CCR: cáncer colorrectal.

# *Epidemiología*

- La incidencia está en aumento:
  - Envejecimiento de la población
  - Exposición a factores ambientales
  - Mayor detección
- Formas hereditarias: 2-5 %. Sdme Lynch

Tabla 4

MORTALIDAD POR CÁNCER DE COLON Y DE RECTO EN ESPAÑA EN EL AÑO 2014 (VARONES Y MUJERES)<sup>(12)</sup>

	Cáncer de colon		Cáncer de recto	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Número de defunciones	6.951	4.827	2.293	1.378
Edad media a la defunción	75,15	77,29	73,62	75,61
Tasa cruda	30,44	20,44	10,04	20,44
Tasa ajustada a la población mundial	12,75	6,29	4,44	1,95
Tasa ajustada a la población europea	20,36	10	6,94	3,03
Mortalidad proporcional (total de tumores malignos)	10,69 %	11,76 %	3,52 %	3,35 %
Mortalidad proporcional (total de defunciones)	3,47 %	2,49 %	1,18 %	0,71 %

# *Factores de riesgo*

- Factores no modificables:
  - Edad >50 años
  - Sexo: varones
  - Síndromes hereditarios
  - AP poliposis
  - EII



- Factores modificables:
  - Dieta

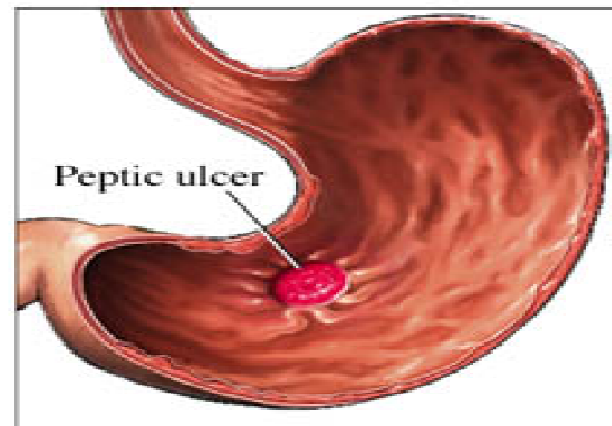
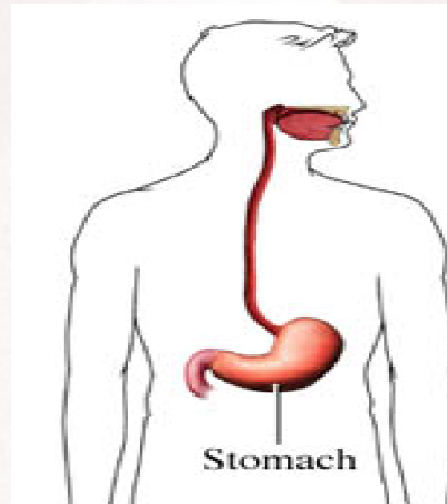


# *Factores de riesgo y prevención*

- Factores modificables:
  - Micronutrientes (prevención):
    - Folato, vit B, Ca y Vit D.
    - Alimentos ricos en betacarotenos, minerales y vitaminas.
    - Suplementos de Ca en AP polipos.
  - Estilos de vida:
    - Factores relacionados con el síndrome metabólico
    - Inactividad física
    - Tabaco
    - Consumo de alcohol elevado

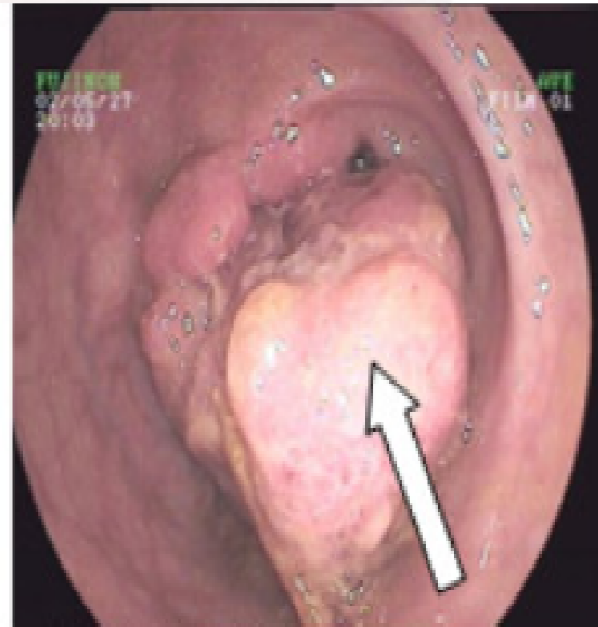
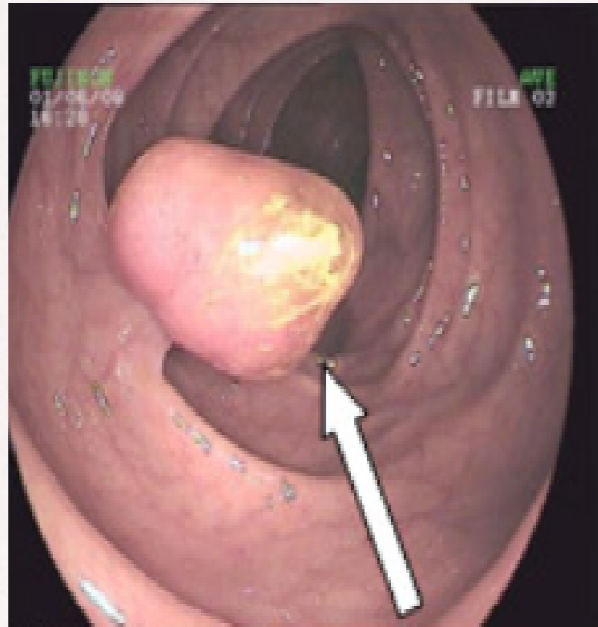
# *Factores de riesgo y prevención*

- Factores modificables:
  - Quimioprevención
    - AAS y AINES.
    - Metformina
    - Estatinas: no hay relación



# *Diagnóstico*

- Cribado CCR
- Pacientes sintomáticos.

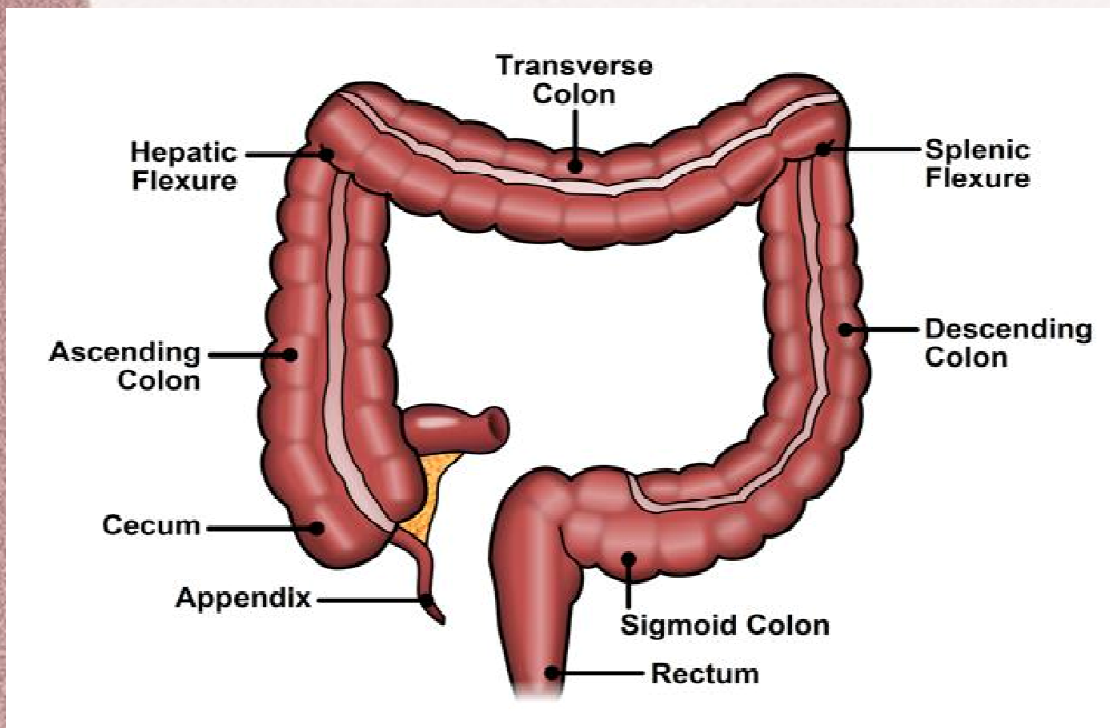




# *Síntomas*

- Colon proximal:
  - Anemia o ferropenia y síntomas derivados

- Colon distal:
  - Alternancia ritmo GI
  - Dolor abdominal tipo cólico



- Colorrectales:
  - Tenesmo
  - Rectorragia o hematoquecia
  - Disminución calibre heces

# *Diagnóstico de sospecha*

- Masa abdominal o rectal
- Rectorragia sin síntomas perianales / melenas
- Anemia ferropénica no explicada
- Cambio en el hábito intestinal
- Dolor abdominal

**Tabla  
1**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE INDICAN UN MAYOR RIESGO DE CÁNCER COLORRECTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA<sup>(77)</sup>**

<b>Características</b>	<b>VPP (rango) %</b>
Masa abdominal o rectal palpable	> 15
Rectorragia y pérdida de peso	13 (4,7-23)
Anemia por déficit de hierro	11 (7,7-41)
Sangre mezclada con las heces	11 (3-21)
Rectorragia con ausencia de síntomas perianales	10,8 (6,9-18)
Rectorragia y cambio en el hábito intestinal	10,5 (9,2-27)
Sangre oscura	9,7 (7,4-17)
Rectorragia y diarrea	9 (3,4-19)
Rectorragia y 60-65 años	8,6 (4,6-20)
Rectorragia y 70-75 años	7,9 (4,9-31)
Cambio en el hábito intestinal o diarrea	7,5 (0,94-14)
Rectorragia en hombres	7,5 (2,4-17)
Rectorragia y 50-55 años	5,9 (4-11)
Rectorragia sin especificar la edad	5,3 (2,2-16)
Rectorragia y dolor abdominal	5,1 (1,7-23)
Primer episodio de rectorragia	5 (2,2-14)

VPP: valor predictivo positivo.

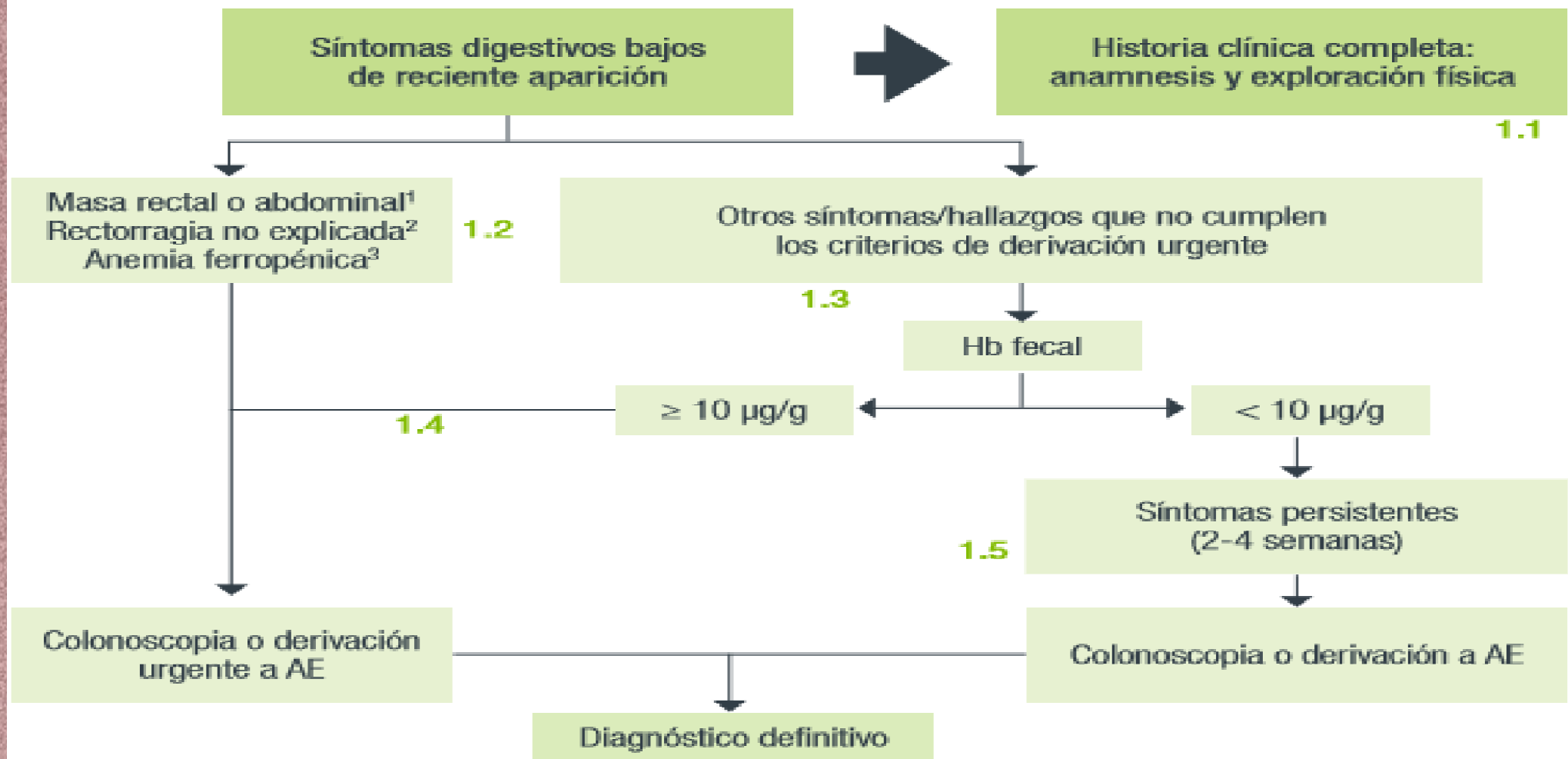
# *Vía rápida - SERGAS.*

- Masa abdominal palpable en FID
- Tumorción rectal detectable en la exploración manual
- Alta sospecha de CCR en pruebas de imagen previas
- Pacientes > 40 años o <40 años con AF de CCR (uno de 1er grado o dos de 2o grado) que cumplen uno de los siguientes criterios:
  - Cambios de hábitos intestinales de reciente comienzo (aumento de frecuencia). Duración mínima de 6 semanas.
  - Rectorragia persistente sin síntomas anales (3 semanas)
  - Rectorragia asociada a alteraciones del ritmo gastrointestinal (6 semanas)
  - Anemia ferropénica no explicada (no AINES) de:
    - Varones Hb <11 mg/dl
    - Mujeres Hb < 10 mg/dl.

## 4.7. Evaluación de pacientes con signos y síntomas sugerentes de cáncer colorrectal (algoritmo 1)

### ALGORITMO 1

#### EVALUACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DEL PACIENTE CON SÍNTOMAS DIGESTIVOS BAJOS DE RECIENTE APARICIÓN



<sup>1</sup> Palpable o detectada por pruebas de imagen sugerente de origen colónico.

<sup>2</sup> Asociada a sangre oscura y/o mezclada con las heces y/o pérdida de peso y/o cambio del ritmo intestinal y/o ausencia de síntomas perianales.

<sup>3</sup> En hombres, Hb < 11 g/dl; en mujeres, Hb < 10 g/dl.

AE: atención especializada; Hb: hemoglobina.

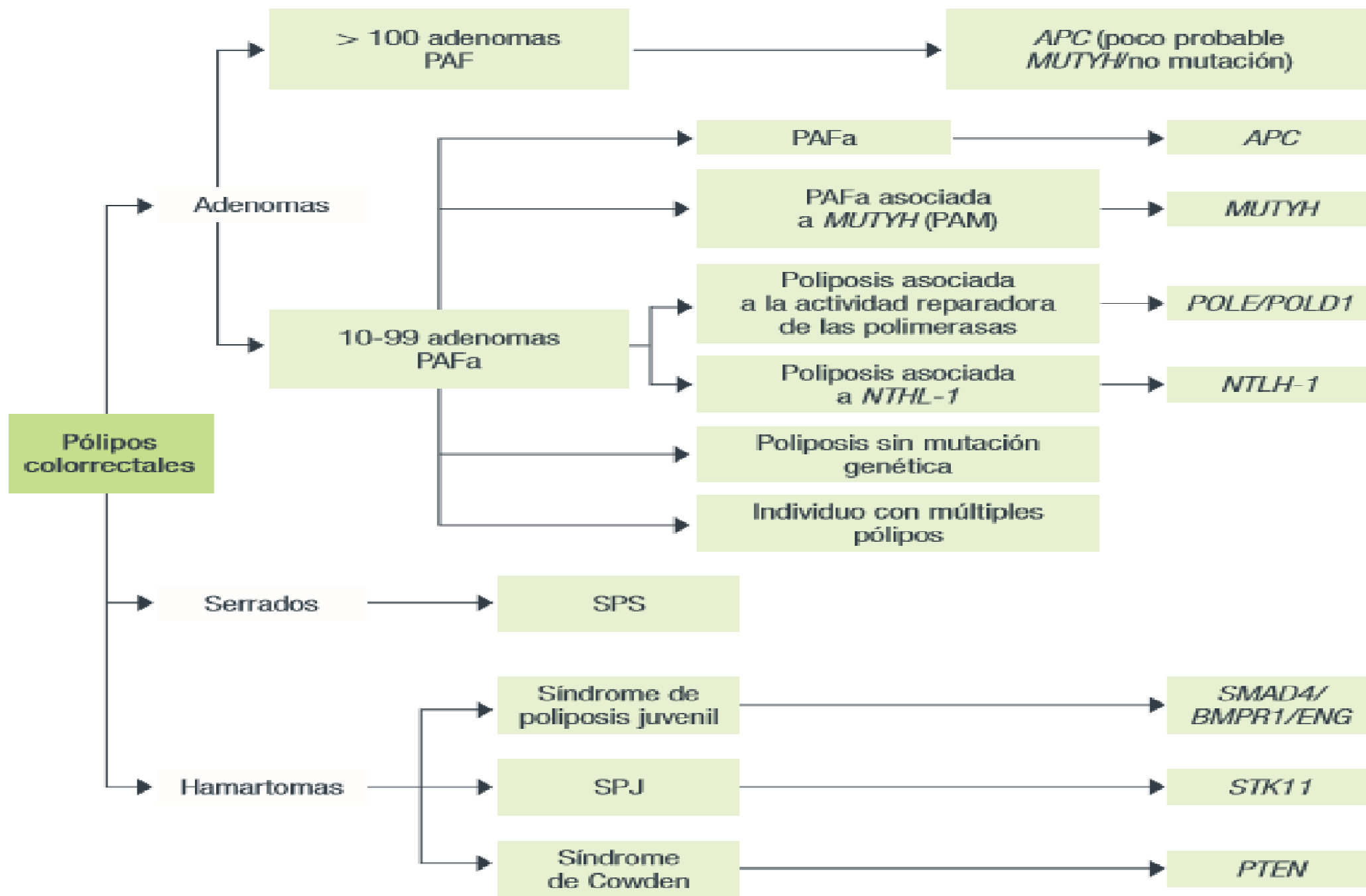
Elaboración propia de los autores.

# *Cribado de CCR. Población de riesgo*

- Mayores de 50 años
- Factores de riesgo personal:
  - EII
  - Pólipos
  - CCR
- Factores de riesgo familiar:
  - Síndromes polipósicos
  - Síndrome de Lynch
  - CCR familiar no hereditario

Figura 1

CLASIFICACIÓN DE LAS POLIPOSIS COLORRECTALES



PAF: poliposis adenomatosa familiar; PAFa: poliposis adenomatosa familiar atenuada; SPJ: síndrome de Peutz-Jeghers;

SPS: síndrome de poliposis serrada.

Elaboración propia de los autores.

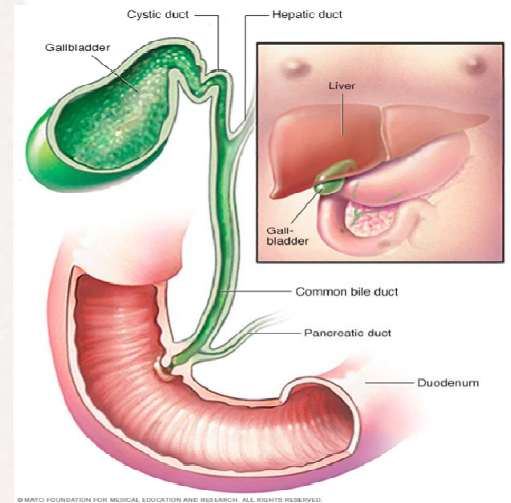
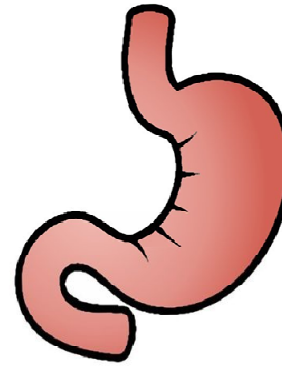
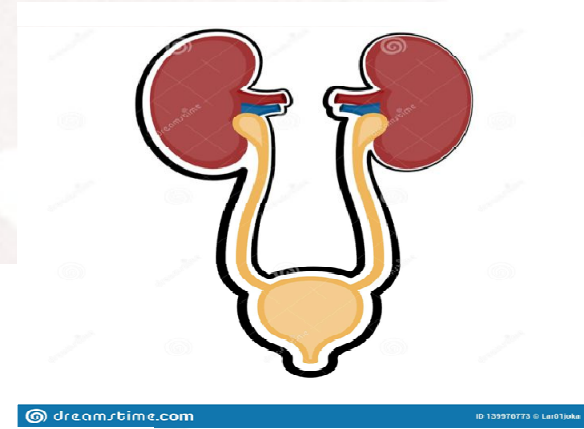
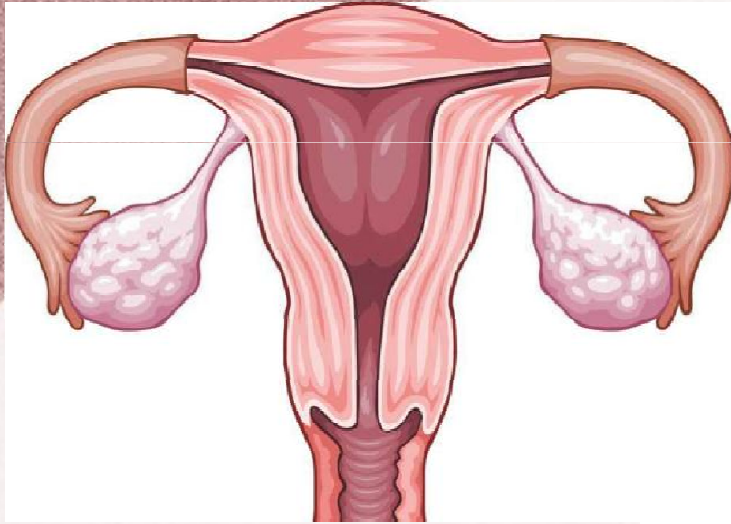




# *Síndrome de Lynch*

- Cáncer colorrectal hereditario no polipósico.
- Causa hereditaria más frecuente de CCR
- 1-3% de todos lo CCR
- Mutación en los genes reparadores de ADN
- Autosómica dominante
- Riesgo de presentar CCR entre 60-80%

# Síndrome de Lynch



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

# *Diagnóstico Síndrome de Lynch*

- Historia personal y familiar
- Análisis genético de mutaciones

## **CRITERIOS DE BETHESDA revisados.**

Los tumores de los pacientes con cáncer colorrectal deben ser evaluados para descartar la presencia de inestabilidad del microsatélite (MSI) en las siguientes situaciones:

1. Cáncer colorrectal diagnosticado a una persona menor de 50 años.
2. Presencia de un tumor sincrónico o metacrónico, del tipo colorrectal u otro, relacionado al Síndrome de Lynch, sin importar la edad.
3. Un caso de cáncer colorrectal en el que se ha encontrado histología positiva para MSI-H, en una persona menor a 60 años de edad.
4. Cáncer colorrectal diagnosticado en un paciente que tiene uno o más familiares en primer grado con un cáncer relacionado al Síndrome de Lynch, siendo uno de los casos diagnosticado antes de los 50 años.
5. Cáncer colorrectal en una persona que tiene uno o más parientes en primer o segundo grado con cánceres relacionados al Síndrome de Lynch, sin importar la edad.

# *CCR familiar no hereditario*

- Varía el riesgo y por lo tanto el manejo en función de:
  - El número de familiares afectados
  - La edad de presentación.
  - El grado de parentesco
  - Localización CCR

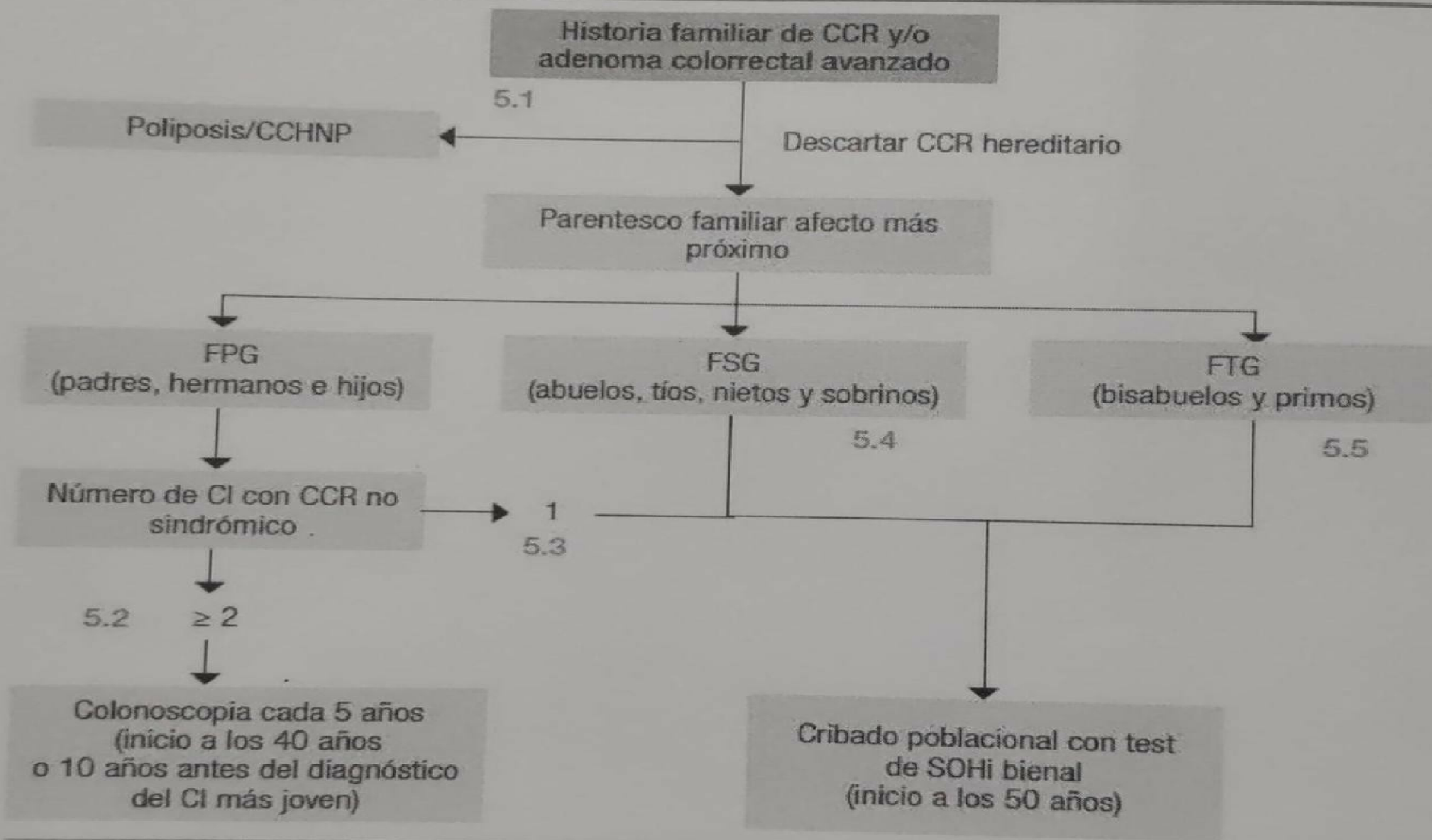
# *CCR familiar no hereditario*

**¿A QUIÉN?**

- Pacientes con al menos 2 FPG afectados

# Screening familiar de CCR y/o adenoma avanzado colorrectal

## ALGORITMO 5 ESTRATEGIA DE CRIBADO EN EL CÁNCER COLORRECTAL FAMILIAR



CCHNP: cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis; CCR: cáncer colorrectal; CI: casos índice; FGP: familiares de primer grado; FSG: familiares de segundo grado; FTG: familiares de tercer grado; SOHi: sangre oculta en las heces inmunológico. Elaboración propia de los autores.

# *CCR familiar no hereditario*

Los estudios prospectivos que de los que disponemos en el momento actual no reflejan diferencias marcadas entre los pacientes con 1 FPG afecto y la población general como para justificar una estrategia de cribado aparte.

# *Cribado CCR*

- Mediante la SOH
- Entre los 50- 75 años.
- Dudoso beneficio entre 75-85 años.
- Ausencia de beneficio en  $> 85$  años.
- Perioricidad de 1-3 años



# *Motivos de exclusión cribado CCR*



- AP CCR
- EII
- Colectomía total.
- Enfermedad que provoque incapacidad permanente: ASA  $\geq$  IV o PS  $\geq$  2 y no se prevee recuperación
- Diagnóstico previo de:
  - Adenomas de alto riesgo
  - Poliposis colónica

# *Exclusión temporal*

- Incapacidad ASA  $\geq$  IV o PE  $\geq$  2 recuperable
- Menstruación/ hemorroides sangrantes
- Síntomas con alto VPP para CCR
- Realización de colonoscopia en los cinco años previos

Se incorporarán automáticamente al programa pasados 5 años.

Si se realiza una SOH por error y es +:  
Recomendar colonoscopia.

# *Procedimiento*

1. Carta de invitación
2. Aceptación
3. Envío de contenedores e identificadores
4. Entrega de la muestra
5. Resultados:
  - Carta con resultado normal
  - Carta/llamada con resultados y cita médico AP.

# *Consulta para resultado positivo*

- Informar y explicar
- Informe precolonoscopia.
- Consentimiento informado
- Preparación

## Identificación participante

Nome:

Data N:

Teléfono:

Sexo: Muller

## Antecedentes Personais

## Lesión Colon

- Cancro Colorectal (CCR)  Colectomía total
- Enfermidade inflamatoria intestinal (EII): colite ulcerosa ou enfermidade de Crohn
- Adenoma de alto risco ben documentado ( $\geq 5$  adenomas ou ao menos 1  $\geq 20$ mm) diagnosticado fora do programa de cribado e a seguimento en consultas de dixestivo
- Polipose colorectal diagnosticada fora do programa de cribado e a seguimento en consultas de dixestivo
- Ningunha das anteriores

ASA

PS

## Complicacións en endoscopias previas

- Hemorraxia  Perforación  Complicacións da sedación
- Non complicacións/Non endoscopias previas

## Alerxias

- Alerxias Medicamentosas/látex/ovo/soia
- Ningunha das anteriores

## Enfermidades

- Patoloxía que comprometa a coagulación
- Insuficiencia renal crónica en hemodiálise
- Diabete insulino-dependente
- Ningunha das anteriores

## Tratamentos

- Ácido acetilsalicílico (AAS) dose  $> 100$ mg/día  Clopidogrel ou Prasugrel
- Clopidogrel/Prasugrel máis stent vasoactivo ou dobre antiagregación
- SINTROM, Pradaxa u outros anticoagulantes orais  Ferro oral
- Ningún dos anteriores

## Indicación de endoscopia

- Indicada
- Indicada pero négase a participar nesta rolda
- Indicada pero négase a participar definitivamente nesta e sucesivas roldas. Informar de Riscos.
- Non indicada

# *Riesgo ASA.*

Clasificación ASA	Descripción	Mortalidad perioperatoria
I	Paciente sano, sin comorbilidad	0-0,3%
II	Enfermedad sistémica leve a moderada, sin limitación funcional	0,3-1,4%
III	Enfermedad sistémica moderada a severa, con limitación funcional	1,8-5,4%
IV	Enfermedad sistémica severa, con riesgo vital constante	7,8-25,9%
V	Paciente moribundo, con pocas probabilidades de sobrevivir las próximas 24 h, con o sin cirugía	9,4-57,8%
VI	Paciente en muerte cerebral (candidato a trasplante de órganos)	100%

# *Performance status*

<b>ECOG</b>	<b>Description</b>
0	Fully active, able to carry on all pre-disease performance without restriction.
1	Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature, e.g., light house work, office work.
2	Ambulatory and capable of all selfcare but unable to carry out any work activities. Up and about more than 50% of waking hours.
3	Capable of only limited selfcare, confined to bed or chair more than 50% of waking hours.
4	Completely disabled. Cannot carry on selfcare. Totally confined to bed or chair

# *Situaciones: anticoagulados o antiagregados*

- AAS a dosis de 100 mg/día: mantener
- Otra antiagregación: pasar a AAS 100 mg/día.
- Doble antiagregación: colonoscopia diagnóstica sin modificar tratamiento
- Anticoagulado NACOs: retirar 2 días antes y sustituir por HBPM hasta la prueba
- Anticoagulado sintrom:
  - Bajo riesgo trombótico: retirar 5 días antes y sustituir por HBPM
  - Alto riesgo trombótico: retirar 3 días antes y sustituir por HBPM



# *Pacientes anticoagulados*

- Alto riesgo trombótico
  - Válvula mecánica:
    - En posición mitral
    - Con fenómeno tromboembólico previo
  - FA:
    - Con valvulopatía
    - Con ICC o FEVI < 35%
    - Asociada a fenómeno tromboembólico
    - En paciente con HTA, DM o > 75 años
  - Stent < 1 año
  - SCA
  - Intervención coronaria percutánea sin colocación de stent tras IAM

# *Pacientes anticoagulados*

- Bajo riesgo tromboembólico:
  - FA no asociada a valvulopatía
  - Válvula mecánica en posición aórtica
  - Válvulas biológicas
  - TVP > 1 año



# MANEJO DE PACIENTES BAJO TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES ORALES (acenocumarol, warfarina):

ALTO RIESGO TROMBOEMBÓLICO							
CRONOGRAMA	3 días antes	2 días antes	1 día antes	COLONOSCOPIA	1 día después	2-3 días después	Días posteriores
<b>Sintrom® (§)</b>	RETIRAR	NO TOMAR	NO TOMAR	REINICIAR (la noche del procedimiento)	TOMAR	TOMAR	SEGUIR PAUTA SEGÚN INR
<b>ENOXIPARINA (Clexane®)</b>	---	1 mg/kg subcutáneo cada 12 horas (*)	1 mg/kg subcutáneo sólo dosis de la mañana (*)	40 mg subcutáneo por la noche	1 mg/kg subcutáneo cada 12 horas (*)	1 mg/kg subcutáneo cada 12 horas (*)	SEGUIR PAUTA SEGÚN INR
<b>BEMIPARINA (Hibor®)</b>	---	115U/Kg/día	115U/Kg/día	3500U/d	115U/Kg/día	115U/Kg/día	SEGUIR PAUTA SEGÚN INR
BAJO RIESGO TROMBOEMBÓLICO							
CRONOGRAMA	5 días antes	2 días antes	1 día antes	COLONOSCOPIA	1 día después	2-3 días después	Días posteriores
<b>Sintrom® (§)</b>	RETIRAR	NO TOMAR	NO TOMAR	REINICIAR (la noche del procedimiento)	TOMAR	TOMAR	SEGUIR PAUTA SEGÚN INR
<b>ENOXIPARINA (Clexane®)</b>	---	40 mg subcutáneo por la mañana	40 mg subcutáneo por la mañana	40 mg subcutáneo por la noche	40 mg subcutáneo por la noche	40 mg subcutáneo por la noche	SEGUIR PAUTA SEGÚN INR
<b>BEMIPARINA (Hibor®)S</b>	---	3500U/d	3500U/d	3500U/d	3500U/d	3500U/d	SEGUIR PAUTA SEGÚN INR

(§) Warfarina: suspender 5 días antes de la colonoscopia (\*)En pacientes con insuficiencia renal poner dosis al 50%

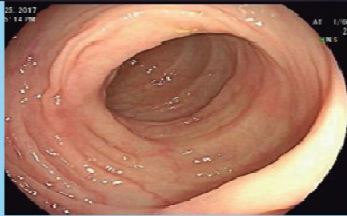

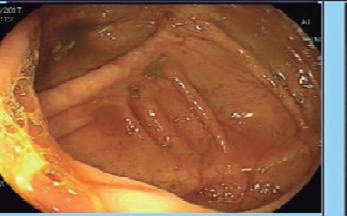
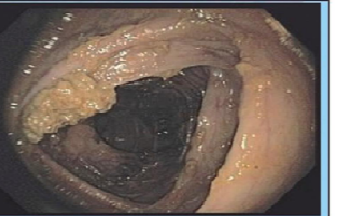
# *Preparaciones colónicas*

- Citrafleet
- Moviprep. Pacientes con
  - ICC
  - Insuficiencia renal grave
  - Insuficiencia hepática



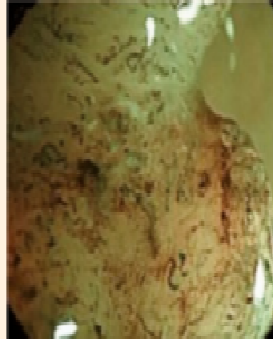
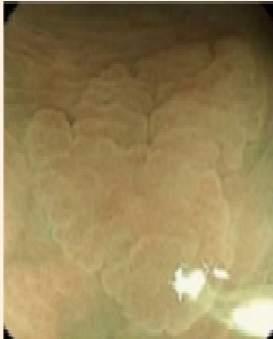
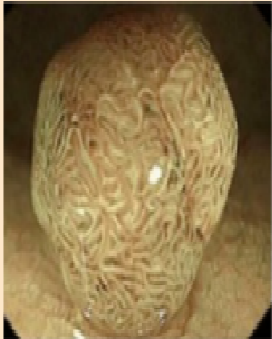
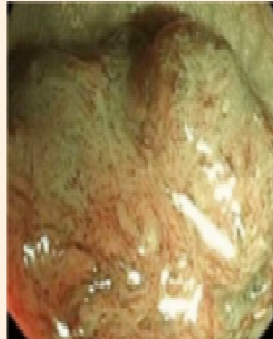
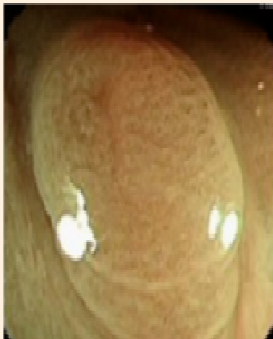

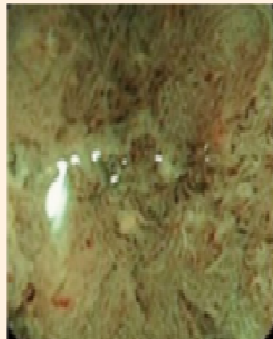
3 horas antes de la prueba no tomar nada.

# *Criterios de calidad en la colonoscopia*

- Inspección hasta ciego completo
- Adecuada limpieza colónica
- Informe con adecuada localización y descripción de las lesiones
- Anatomía patológica.

<b>ESCALA BOSTON</b>	<b>3 PUNTOS</b>	<b>2 PUNTOS</b>	<b>1 PUNTO</b>	<b>0 PUNTOS</b>
3= EXCELENTE 2= BUENA 1= MALA 0= INADECUADA				
<b>COLON DERECHO</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>COLON TRANSVERSO</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>COLON IZQUIERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>PUNTAJE FINAL:</b>				

## CLASIFICACIÓN NICE

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Color	Igual o más claro que el entorno de la lesión 	Más amarronado que el entorno de la lesión 	Marrón a marrón oscuro en relación con el entorno y zonas más blancas a veces irregulares 
Vasos	Ninguna, o pueden estar presentes de forma aislada, puntiformes, a través de la lesión 	Vasos marrones que envuelven las estructuras blancas 	Área(s) de interrupción o vasos desaparecidos 
Patrón superficial	Manchas oscuras o blancas de tamaño uniforme o ausencia de patrón 	Oval, tubulares o estructuras blancas ramificadas rodeadas por vasos marrones 	Ausencia de patrón superficial 
Patología probable	Hiperplasia	Adenoma	Invasión SM profunda o cáncer
Tratamiento	Seguimiento	Polipectomía (REM/DES)	Cirugía

# *Tipos de lesiones*

- Clasificación anatomopatológica:

- Lesión adenomatosa

**60-70%**

- Componente tubular
- Componente vellosa

- Lesión serrada:

**10-30%**

- Hiperplásico
- Sesil
- Lesión serrada tradicional

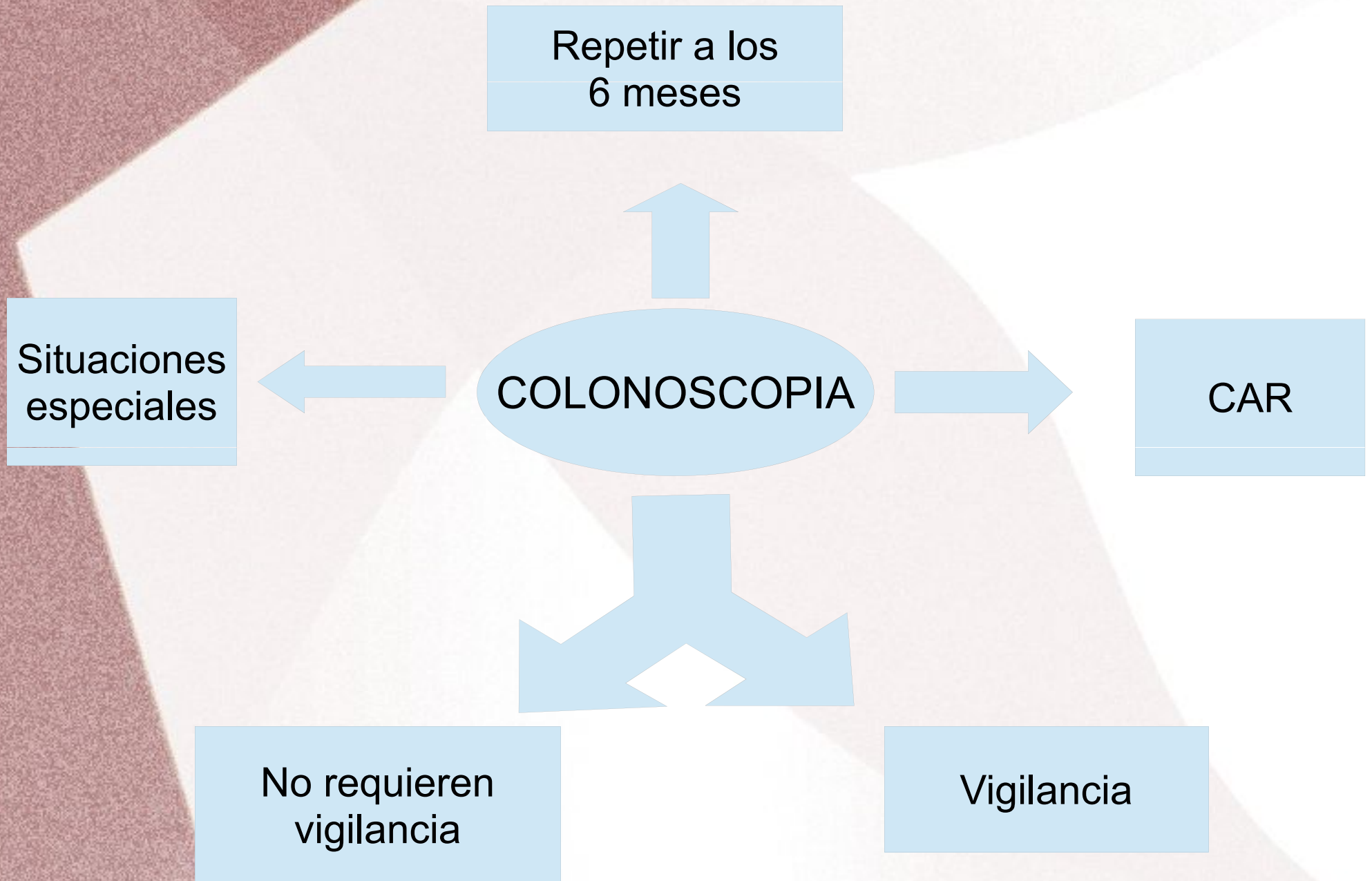
**10-20%**

Otros: hamartomas, pólipos inflamatorios, juveniles...

- Clasificación morfológica:

- Plano
- Sésil
- Pediculado

# *RESULTADOS*

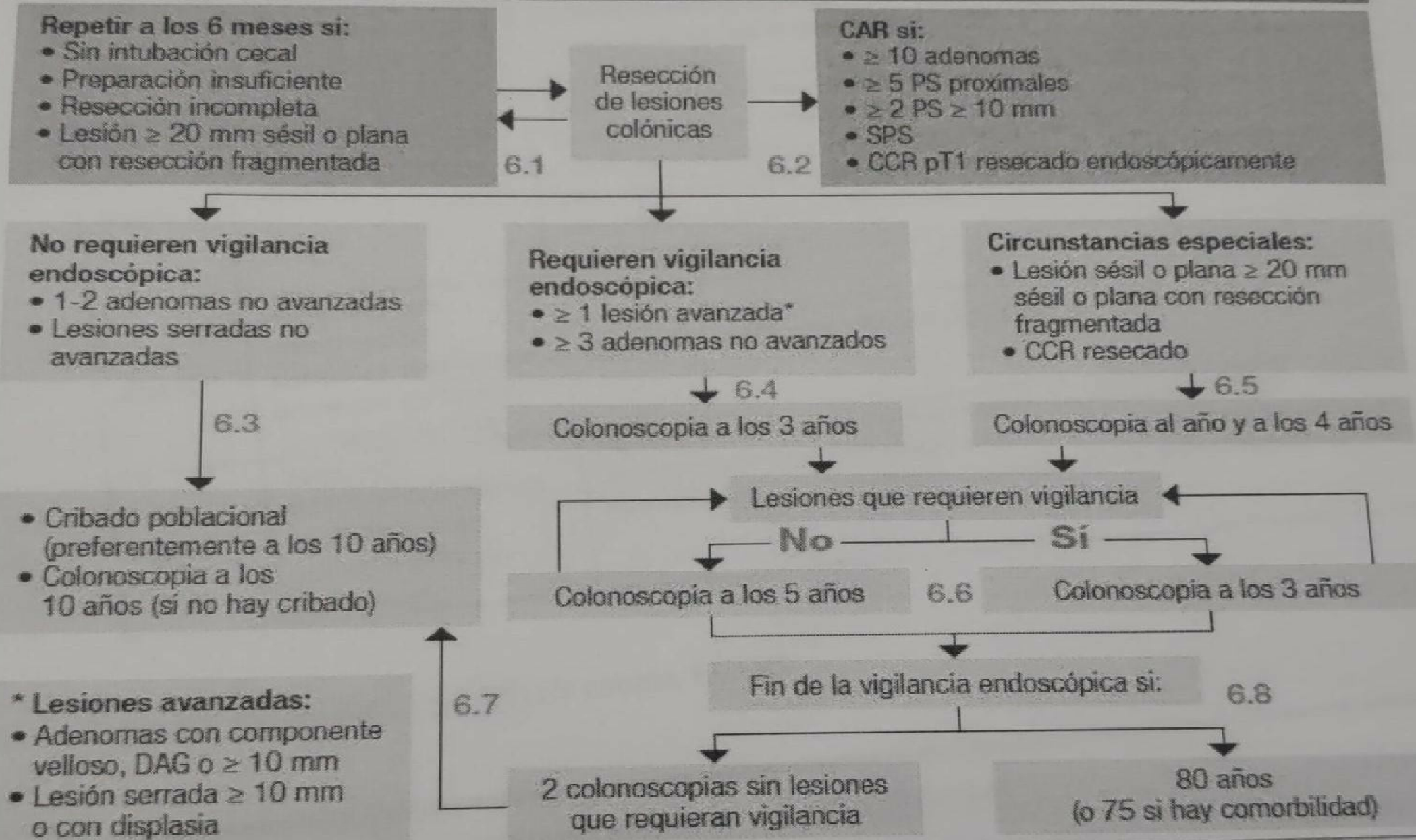




# VIGILANCIA TRAS LA RESECCIÓN DE PÓLIPOS DE COLÓN O CÁNCER COLORRECTAL

## ALGORITMO 6

### VIGILANCIA TRAS LA RESECCIÓN DE ADENOMAS O CÁNCER COLORRECTAL CON INTENCIÓN CURATIVA



# *Resultados*

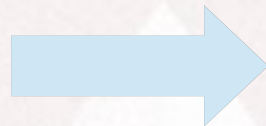
Repetir a los  
6 meses

- Sin intubación cecal
- Preparación insuficiente
- Extirpación incompleta de lesiones
- Lesión  $\geq 20$  mm sésil o plana con resección fragmentada

COLONOSCOPIA

# *Resultados*

COLONOSCOPIA



CAR

- $\geq 10$  adenomas
- $\geq 5$  PS proximales
- $\geq 2$  PS  $\geq 10$  mm
- SPS
- CCR pT1 resecado endoscópicamente

# *Resultados*

## Situaciones especiales

- Lesión sésil o plana  $\geq$  20mm o con resección fragmentada
- CCR resecado

COLONOSCOPIA

Colonoscopia:  
- Al año  
- A los 4 años

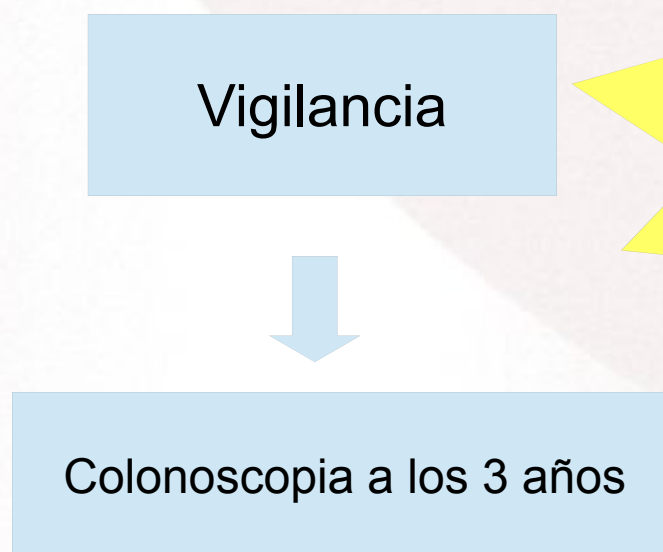
**Tabla 2** CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES COLORRECTALES EN AVANZADAS Y NO AVANZADAS

<b>Lesión adenomatosa</b>	
No avanzada	Adenoma tubular, < 10 mm y con DBG
Avanzada	Adenoma con componente vellosa o ≥ 10 mm o con DAG
<b>Lesión serrada</b>	
No avanzada	PS < 10 mm y sin displasia*
Avanzada	PS ≥ 10 mm o con displasia

\* Se incluyen los pólipos hiperplásicos de recto-sigma.

DAG: displasia de alto grado; DBG: displasia de bajo grado; PS: pólipo serrado.

Elaboración propia de los autores.



**Displasia de alto grado = Carcinoma in situ**

# *Resultados*

COLONOSCOPIA

```
graph TD; A(COLONOSCOPIA) --> B[• 1-2 adenomas no avanzados  
• Lesiones serradas no avanzadas]; B --> C[No requieren vigilancia]; C --> D[Cribado de CCR normal,  
A partir de los 5 años];
```

- 1-2 adenomas no avanzados
- Lesiones serradas no avanzadas

No requieren  
vigilancia

Cribado de CCR normal,  
A partir de los 5 años

# VIGILANCIA TRAS LA RESECCIÓN DE PÓLIPOS DE COLÓN O CÁNCER COLORRECTAL

## ALGORITMO 6

### VIGILANCIA TRAS LA RESECCIÓN DE ADENOMAS O CÁNCER COLORRECTAL CON INTENCIÓN CURATIVA

Repetir a los 6 meses si:

- Sin intubación cecal
- Preparación insuficiente
- Resección incompleta
- Lesión  $\geq 20$  mm sésil o plana con resección fragmentada

6.1

Resección de lesiones colónicas

6.2

CAR si:

- $\geq 10$  adenomas
- $\geq 5$  PS proximales
- $\geq 2$  PS  $\geq 10$  mm
- SPS
- CCR pT1 resecado endoscópicamente

No requieren vigilancia endoscópica:

- 1-2 adenomas no avanzadas
- Lesiones serradas no avanzadas

6.3

- Cribado poblacional (preferentemente a los 10 años)
- Colonoscopia a los 10 años (si no hay cribado)

Requieren vigilancia endoscópica:

- $\geq 1$  lesión avanzada\*
- $\geq 3$  adenomas no avanzados

6.4

Colonoscopia a los 3 años

Circunstancias especiales:

- Lesión sésil o plana  $\geq 20$  mm sésil o plana con resección fragmentada
- CCR resecado

6.5

Colonoscopia al año y a los 4 años

Lesiones que requieren vigilancia

No

Sí

Colonoscopia a los 5 años

6.6

Colonoscopia a los 3 años

Fin de la vigilancia endoscópica si:

6.8

2 colonoscopias sin lesiones que requieran vigilancia

80 años (o 75 si hay comorbilidad)

6.7

\* Lesiones avanzadas:

- Adenomas con componente vellosos, DAG o  $\geq 10$  mm
- Lesión serrada  $\geq 10$  mm o con displasia

## *Algunos apuntes*

- El cribado de CCR ha demostrado ser útil hasta los 75 años
- Tras una colonoscopia normal / con lesiones que no requieran vigilancia la SOH se recomienda realizar a los 10 años (5 según el programa del SERGAS).
- El término anatomopatológico de carcinoma in situ se corresponde a una lesión con displasia de alto grado y no a un carcinoma pT1.



# *Bibliografía*

- Asociación española de gastroenterología y semFYC, Guía de diagnóstico y prevención de cáncer colorrectal – asociación española de gastroenterología y semFYC
- Finlay A Macrae, MDJohanna Bendell, MDClinical presentation, diagnosis, and staging of colorectal cancer. Up to Date.
- Edita: Xunta de Galicia Consellería de Sanidade Febrero 2013  
Actualización: Noviembre de 2016. Actuación en Atención Primaria, programa de cancro colorrectal.
- Ovidio Fernández Calvo, Graciela Charlín Pato, Fernando Lamelo Alfonsín, Cáncer de colon. Fisterra.

*GRACIAS*

