

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN
Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER
COLORRECTAL

INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA
DEL CÁNCER COLORRECTAL

Julio A. Roca 781 Piso 8º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

INC responde: **0800-333-3586**

pnpcr.inc@msal.gov.ar - www.msal.gov.ar/inc

**GUÍA DE PROCEDIMIENTOS
PARA LA CONSEJERÍA DE EVALUACIÓN
DE ANTECEDENTES Y RIESGO**

Información para la prevención y detección temprana
del cáncer colorrectal

ISBN 978 987 3945 10 5



AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACIÓN
ING. MAURICIO MACRI

MINISTRO DE SALUD DE LA NACIÓN
DR. JORGE LEMUS

DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER
DR. ROBERTO N. PRADIER

COORDINADORA TÉCNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER
DRA. JULIA ISMAEL

COORDINADOR ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER
LIC. NAHIR ELYECHE

AUTORES

Dra. Marina Antelo
Dra. Karina Collia Ávila
Dra. Mariana Coraglio
Dra. Lina Núñez

EDICIÓN

Dr. Ubaldo Alfredo Gualdrini
Lic. Luciana Eva Iummato
Lic. María Laura Bidart

REVISIÓN DEL DOCUMENTO

Dra. Laura Svidler López (H. Fernández)
Dr. Juan Tellechea (H. Dr. Lucio Molas - Santa Rosa, La Pampa - Referente Programa C.C.R.)
Dr. Pablo Kalfayán (PRO.CA.FA)

CORRECCIÓN DE ESTILO

Lic. Laura González

ILUSTRACIONES

Juan del Prado

DISEÑO

Coordinación General de Información Pública y Comunicación
Ministerio de Salud de la Nación
Emmanuel Filomena - Solange Coste

Gualdrini, Ubaldo

Guía de procedimientos para la consejería de evaluación de antecedentes y riesgo /
Ubaldo Gualdrini ; Luciana Eva Iummato ; María Laura Bidart. - 1a ed. - Ciudad Autónoma
de Buenos Aires : Instituto Nacional del Cáncer, 2015.

40 p. ; 21x29 cm.

ISBN 978-987-3945-10-6

I. Oncología. I. Iummato, Luciana Eva II. Bidart, María Laura III. Título
CDD 616.994

Fecha de catalogación: 03/07/2015

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
FUNDAMENTACIÓN	7
OBJETIVOS DE LA GUÍA	8
CAPÍTULO 1	9
El cáncer colorrectal (CCR) y los grupos riesgo incrementado: nociones acerca del cáncer colorrectal y los niveles de riesgo de acuerdo a los antecedentes familiares y personales. Antecedentes familiares: síndromes hereditarios, el asesoramiento genético, la estratificación de riesgo y el manejo y seguimiento del CCR moderado y de alto riesgo. Antecedentes personales: pólipos, cáncer colorrectal y enfermedad inflamatoria intestinal.	
CAPÍTULO 2	35
El Programa Nacional de prevención y detección temprana del CCR. La consejería de evaluación de antecedentes y riesgo. Objetivos y funciones de la consejería de evaluación de antecedentes y riesgo. Criterios de identificación y recomendaciones para los grupos de riesgo incrementado. Circuito de derivaciones. Instrumento para la entrevista de evaluación de antecedentes y riesgo.	
BIBLIOGRAFÍA	53
EN LA RED	54

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es uno de los tumores malignos más frecuentes y representa un problema de salud pública a nivel mundial. En la Argentina es el tercero en incidencia (luego del cáncer de mama y del cáncer de próstata) y el segundo de mayor mortalidad (luego del cáncer de pulmón). En el país se producen más de 13.000 nuevos casos por año y más de 7.000 muertes, es decir, el 11,7% del total de muertes por tumores malignos.

Sin embargo, el CCR es uno de los cánceres más factibles de prevenir y de curar ya que tiene una lesión precursora, el pólipo adenomatoso, de lento crecimiento, cuya detección y resección mediante colonoscopia permite disminuir eficazmente la incidencia. Además, cuando el cáncer es detectado en una fase temprana, las posibilidades de curación son superiores al 90% y los tratamientos son menos complejos.

La progresión lenta del adenoma hacia el CCR (que se estima en más de 10 años) favorece las estrategias de pesquisa. Asimismo, existen test disponibles para la pesquisa con buena sensibilidad para detectar los pólipos precancerosos o el cáncer en una etapa temprana. Las estrategias de pesquisa han demostrado ser costo-efectivas y los programas organizados disminuyen la incidencia de la enfermedad y su tasa de mortalidad.

El Instituto Nacional del Cáncer ha iniciado la implementación del primer **Programa Nacional de Prevención y Detección Temprana del CCR** con el objetivo de disminuir la incidencia del cáncer colorrectal y su tasa de mortalidad en la Argentina. Se propone lograr la accesibilidad de toda la población al programa y garantizar la calidad de las intervenciones y los procesos, con un monitoreo y evaluación permanentes.

FUNDAMENTACIÓN

Para el control del CCR se hace necesario mejorar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos en todas sus etapas, desde el tamizaje y el diagnóstico temprano hasta el tratamiento de la enfermedad avanzada, estableciendo normativas claras y buscando la unificación de los criterios y las acciones en todo el territorio nacional.

El Programa Nacional de Prevención y Detección Temprana del CCR se dirige a 2 grupos: por un lado, recomienda la realización del test inmunoquímico de sangre oculta en materia fecal de forma anual a hombres y mujeres de entre 50 y 75 años (sin antecedentes y sin síntomas). Por otro, aconseja a las personas con riesgo incrementado (personas con antecedentes familiares y/o personales sin importar su edad) la entrevista en la consejería de evaluación de antecedentes y riesgo, a fin de determinar los pasos a seguir en cada caso.

OBJETIVOS DE LA GUÍA PARA CONSEJERÍA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES Y RIESGO

La presente guía tiene por objetivo contribuir al mejoramiento del control de las personas con riesgo incrementado de desarrollar cáncer colorrectal unificando los criterios para su correcta identificación, derivación y seguimiento. Está dirigido a médicos encargados de las entrevistas de evaluación de antecedentes y riesgo.

El desafío que plantea la prevención y detección temprana del CCR como problema de salud en nuestro país es indudable y su correcto abordaje requiere contemplar todas las dimensiones involucradas, desde la detección de factores que propician su aparición y de lesiones pre-malignas (prevención del CCR), la detección temprana (estadios I-II) y hasta estrategias adecuadas de manejo.

CAPÍTULO 1

EL CÁNCER COLORRECTAL (CCR)

El desarrollo del CCR se produce como consecuencia de una compleja interacción de factores hereditarios y ambientales. Tiene una incidencia levemente mayor en hombres que en mujeres y en más del 90% de los casos se presenta en mayores de 50 años.

Entre el 80 y el 90% de los casos el CCR presenta una lesión precursora -el pólipo adenomatoso o adenoma-, que puede crecer lentamente y transformarse en un cáncer si no se detecta y extirpa a tiempo. Los pólipos adenomatosos en el colon y recto se producen cuando los mecanismos normales que regulan la renovación epitelial se alteran.

Los adenomas representan el 70% de los pólipos colorrectales diagnosticados, son algo más frecuentes en hombres que en mujeres y su incidencia aumenta con la edad. Son raros en personas menores de 40 años de edad, excepto en pacientes con síndromes genéticos.

La progresión de los adenomas hacia el CCR es un proceso en etapas que se desarrolla lentamente, estimándose en más de 10-15 años para adenomas de menos de 1cm.

La mayoría de los pólipos adenomatosos son extirpables mediante colonoscopia y su lenta progresión hacia el cáncer brinda una ventana suficientemente amplia para su detección y resección. Estas condiciones junto a una vigilancia adecuada permiten un significativo impacto en la reducción de la incidencia del CCR.

CONCEPTOS BÁSICOS DE SUSCEPTIBILIDAD AL CCR

La concepción del CCR como entidad compleja de aparición multifactorial donde herencia, ambiente y hábitos de vida están siempre presentes, permite clasificarlo en 3 grandes grupos, según cuales sean los factores más importantes que determinan su aparición.

- La gran mayoría de los casos son **esporádicos** (75-80%) y ocurren en individuos mayores de 50 años (con un pico de incidencia entre los 65 y 75 años) que no presentan antecedentes familiares ni personales. En los cánceres esporádicos, las alteraciones genéticas relacionadas con la carcinogénesis sólo están presentes en el tejido colorrectal afectado. La adquisición de estas mutaciones se produce por factores ambientales, del estilo de vida y por azar, lo que ocurre como parte del proceso normal de envejecimiento celular. Estos individuos conforman el **grupo de riesgo promedio** para el desarrollo de cáncer colorrectal.
- En una menor proporción de casos (alrededor del 20-25%) se observa una predisposición "**familiar**" a desarrollar la enfermedad. Esto significa que algunos factores genéticos débiles, actuando en conjunto con el estilo de vida y el ambiente, hacen a los miembros de estas familias más susceptibles. Estos individuos conforman el **grupo de riesgo moderado** para el desarrollo de cáncer colorrectal (CCR).
- En un 5% de los casos aproximadamente el CCR se produce por mutaciones heredadas que se transmiten de padres a hijos y de generación en generación, originando los llamados síndromes de CCR **hereditario**. En general, estas mutaciones son germinales, por lo cual se encuentran en todas las células del organismo, pudiendo ser identificadas aún antes de la aparición del cáncer, a partir de un análisis de sangre. Estos síndromes suelen asociarse a la aparición de tumores colorrectales y también extracolónicos, conformando un espectro tumoral característico sobre el que se debe focalizar la prevención. Estos individuos conforman el **grupo de alto riesgo**, junto con las enfermedades inflamatorias intestinales (colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn colónica). Estas últimas no poseen un patrón hereditario mendeliano.

Los principales factores de riesgo para desarrollar cáncer colorrectal son la edad, los síndromes hereditarios, la historia personal o familiar de cáncer colorrectal esporádico o pólipos adenomatosos y la enfermedad inflamatoria intestinal.

Gráfico 1: Grupos con riesgo incrementado.

- 75-80 % casos esporádicos (riesgo promedio)
- 20-25% historia personal o familiar de pólipos o cáncer colorrectal
- 5% cáncer colorrectal PAF, LYNCH, EII



De acuerdo al riesgo relativo¹ que representan los diferentes antecedentes señalados, clásicamente se divide al total de la población en:

A. Grupo con riesgo bajo o promedio (75-80% del total):

- *Toda la población de 50 o más años de edad sin factores de riesgo.*
- *Antecedente familiar de cáncer colorrectal o adenomas en un familiar de 2° o 3° grado.*
- *Antecedente familiar de cáncer colorrectal o adenomas en un familiar de 1° grado con edad de aparición superior a los 60 años o en dos familiares de 2° grado.*

1. Riesgo relativo: Medida del riesgo que compara la frecuencia con que ocurre un evento en el grupo de sujetos expuestos al factor de exposición o factor de riesgo en relación con el grupo de sujetos no expuestos.

B.

Grupo con riesgo moderado (20-25% del total)

- *Antecedente personal de adenomas (se subdivide este grupo teniendo en cuenta el tamaño y el número de los adenomas, la histología vellosa o el grado de displasia).*
- *Antecedente personal de cáncer colorrectal resecado previamente con intento curativo.
Antecedente de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos en un familiar de 1° grado menor de 60 años o en dos familiares de 1° grado independientemente de la edad.*
- *Familias clasificadas en este grupo de acuerdo a evaluación de riesgo efectuada por especialista.*

C.

Grupo con riesgo alto (5% del total)

- *Antecedente familiar de poliposis adenomatosa familiar (PAF).*
- *Antecedente de cáncer colorrectal hereditario familiar no asociado a poliposis (síndrome de Lynch).*
- *Enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn).*
- *Familias clasificadas en este grupo de acuerdo a evaluación de riesgo efectuada por especialista.*

LOS GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO

1. Cáncer colorrectal familiar

El 20-25% de los casos de cáncer colorrectal presentan agregación familiar con un aumento de la predisposición a desarrollar la enfermedad. Esta predisposición es extremadamente variable, pudiendo encontrarse casos donde el riesgo de desarrollar CCR es muy elevado (80-100%) hasta casos donde la probabilidad es sutilmente mayor a la de la población general.

Si bien las bases del desarrollo del CCR son multifactoriales, la historia familiar de CCR es considerada uno de los factores de riesgo de mayor peso para el desarrollo de la enfermedad; siendo el conjunto de rasgos y alteraciones genéticas que aumentan dicho riesgo, muy heterogéneo y en más de la mitad de los casos, desconocido hasta el momento.

Estudios realizados han logrado identificar numerosos genes, y sus variantes polimórficas, que se asocian con aumentos leves del riesgo de CCR. Estas variantes suman sus efectos cuando concurren en un mismo individuo, pudiendo aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad en forma significativa, según el número de variantes presentes. Aún no existen en la actualidad recomendaciones de prevención específicas dirigidas a estos casos que justifiquen su estudio sistemático en forma asistencial.

En el otro extremo del espectro, se encuentran los distintos síndromes de CCR hereditario producidos por mutaciones heredables en genes puntuales, que confieren riesgos muy elevados de desarrollar la enfermedad y, en general, se asocian también a la aparición de tumores en otros órganos. Estos casos explican aproximadamente un 25% de los CCR familiares y cada uno de ellos posee sus propios criterios de detección, diagnóstico y prevención definidos.

Los individuos con antecedentes familiares de CCR que no cumplen criterios específicos para sospechar ningún Síndrome Hereditario en relación al CCR o que no han sido estudiados para ninguno de éstos, deben igualmente ser asesorados y su riesgo puede ser calculado en forma empírica, con el objeto de adecuar las estrategias de prevención.

Tabla 1: Riesgo de CCR según historia familiar

Parentesco y número de afectados	RR
1 FPG	1,8 - 2
≥ 1 FPG	2,5
≥ 2 FPG	3,9
≥ 3 FPG	8,5
≥ FSG	1,5 - 2,9

RR: Riesgo relativo / FPG: Familiar de primer grado / FSG: Familiar de segundo grado

Modificado Meta-análisis Butterworth y Baglietto.

De acuerdo a estos riesgos y teniendo en cuenta los antecedentes familiares del caso a evaluar, se resumen las estrategias sugeridas por la mayoría de las guías internacionales.

Tabla 2: Vigilancia Según Antecedentes Familiares

Antecedente Familiar	Vigilancia	Periodicidad
FPG con CCR 50-60 años.	Colonoscopia 40 años.	Cada 5 años.
FPG con CCR 35- 50 años.	Colonoscopia 40 años o 10 años antes del Dx. más temprano.	Cada 3-5 años según genealogía.
FPG con CCR < 35 años.	Colonoscopia 10 años antes del Dx. más temprano.	Cada 3 años según genealogía.
FPG con CCR ≥ 60 años (#).	Colonoscopia 40 años.	Cada 5- 10 años.
Dos FPG relacionados con CCR a cualquier edad.	Colonoscopia 40 años o 10 años antes del Dx. más temprano.	Cada 3-5 años según genealogía.
Dos FSG relacionados con CCR a cualquier edad (#).	Colonoscopia 40 años.	Cada 5-10 años.
Un FSG o cualquier FTG con CCR o un FPG con adenoma (*).	Colonoscopia 50 años.	Cada 10 años.

FPG: Familiar de primer Grado / FSG: Familiar de Segundo Grado / FTG: Familiar de Tercer Grado / CCR: Cáncer colorrectal / Dx: diagnóstico

Algunas guías sugieren Colonoscopia desde los 50 años cada 5 años

* Considerados como población general / método preferible Colonoscopia

2. Síndromes hereditarios: Lynch y PAF

CCR Hereditario

Cuando la aparición de CCR está asociada a la herencia de un gen mutado deficitario en su función, los riesgos a los que están expuestos estos individuos son mucho mayores, alcanzando valores que pueden llegar hasta el 100% a lo largo de la vida, según el gen involucrado. Como también una edad de aparición del CCR mucho más temprana que en los casos esporádicos.

Otra característica observada es la alta incidencia de tumores sincrónicos y/o metacrónicos.

Los casos de CCR hereditario provocados por la alteración de genes puntuales, explican aproximadamente el 25% de la agregación familiar del CCR.

- Las mutaciones responsables de los síndromes de cáncer hereditario son denominadas **“germinales”**, es decir que se encuentran en el individuo desde el momento de su concepción, en todas las células de su cuerpo, pudiendo transmitirse de generación en generación. Esta mutación hace al individuo más susceptible a desarrollar CCR cuando otras mutaciones adicionales se adquieren a lo largo de la vida en las células en el órgano blanco.
- El patrón de herencia de la gran mayoría de los Síndromes de CCR Hereditario corresponde al denominado **“autosómico dominante”**. Esto significa que sólo es necesario heredar una mutación en alguna de las dos copias del gen, ya sea la materna o la paterna, para que el riesgo de desarrollar CCR aumente. De esta manera cada hijo de un individuo que posea una mutación tiene 50% de probabilidades de heredar la mutación y 50% de no heredarla. Dado que la localización de estos genes es autosómica, la herencia puede ocurrir tanto por la rama materna como paterna. Los individuos de la familia que no heredan la mutación responsable del Síndrome, presentan riesgos bajos de desarrollar la enfermedad, similares a los de la población general.
- La probabilidad que tiene un individuo portador de una mutación, de desarrollar CCR, es denominada **“Penetrancia”** y ésta aumenta con la edad y varía según las poblaciones estudiadas y los genes involucrados. En algunos casos de CCR hereditario el riesgo de desarrollar CCR, de no mediar un diagnóstico temprano y/o un tratamiento oportuno, es del 100%.

SÍNDROME DE LYNCH

El síndrome de Lynch, también conocido como “Cáncer colorrectal hereditario no polipósico o H.N.P.C.C.”, es una enfermedad hereditaria con patrón autosómico dominante. A pesar de ser el cáncer colorrectal hereditario más frecuente, representa sólo el 1-3% de todos los casos de CCR. Está asociado a mutaciones germinales en los genes reparadores o mismatch repair genes - M.M.R (MLH1 y MSH2: 80%, MSH6: 10-12%, y PMS2: 2-3%). Estos genes reparan los errores de apareamiento de bases nucleotídicas ocurridos normalmente durante la replicación del ADN; su mutación determina un estado de inestabilidad microsatelital (IMS) y la pérdida de expresión de la proteína correspondiente al gen mutado, considerándose ambas alteraciones marcadores fenotípicos del síndrome de Lynch.

Una persona que tiene una mutación en uno de estos genes tiene un riesgo acumulado del 30 al 70% de desarrollar CCR, del 30 al 60% para cáncer de endometrio, del 10 al 15% para tumores de ovario o estómago, y un riesgo superior a la población general para tumores de vías urinarias, intestino delgado, vía biliar, cerebro (glioblastomas), páncreas y tumores cutáneos (queratoacantomas, adenomas o adenocarcinomas sebáceos de la piel).

Las principales características clínicas de este síndrome son su presentación a edades tempranas (promedio: 45 años de edad); la afectación predominante del colon derecho (en el 70% de los casos); la alta incidencia de tumores colorrectales sincrónicos (10%) y metacrónicos (40%); la asociación con tumores extracolónicos y la presencia de tumores con histología sugestiva de IMS (histología mucinosa, con células en anillo de sello, crecimiento medular, bajo grado de diferenciación celular, infiltración linfocitaria y/o reacción Crohn-like).

Identificación de personas con riesgo de padecer síndrome de Lynch

El síndrome de Lynch no tiene un fenotipo claro que facilite la sospecha diagnóstica. Por tal motivo, se han desarrollado criterios clínicos basados en la historia personal y familiar de tumores para identificar las familias con probable síndrome de Lynch.

En 1989, el International Collaborative Group on Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer propuso los criterios de Amsterdam I para unificar las características clínicas

del síndrome de Lynch, siendo éstos modificados posteriormente para incluir el riesgo aumentado de tumores extracolónicos (criterios de Amsterdam II):

A. Criterios de Amsterdam I (Vasen *et al.*, 1991)

- *Tres o más familiares con CCR.*
- *Uno debe ser familiar en primer grado de los otros dos.*
- *Dos generaciones sucesivas afectadas.*

B. Criterios de Amsterdam II (Vasen *et al.*, 1999)

- *Tres o más familiares con un tumor asociado al síndrome de Lynch.*
- *Uno debe ser familiar en primer grado de los otros dos.*
- *Dos generaciones sucesivas afectadas.*

La baja sensibilidad de los criterios de Amsterdam y su limitada aplicabilidad a la práctica clínica han llevado a establecer criterios menos restrictivos que permiten identificar a una mayor proporción de pacientes con síndrome de Lynch. Estos criterios se utilizan actualmente para identificar individuos con CCR, a quienes se les deben realizar los estudios moleculares específicos para confirmar o descartar la sospecha clínica.

C. Criterios de Bethesda revisados (Umar *et al.*, 2004)

- *Individuos con CCR antes de los 50 años de edad.*
- *Presencia de CCR sincrónicos o metacrónicos, o tumores asociados al síndrome de Lynch, sin límite de edad.*
- *CCR antes de los 60 años de edad con anatomía patológica sugestiva de IMS.²*
- *Individuos con CCR y uno o más familiares de primer grado con CCR o tumor asociado, antes de los 50 años de edad.*
- *Individuos con CCR y dos o más familiares de primer o segundo grado con CCR o un tumor asociado, sin límite de edad.*

2. Histología mucinosa, con células en anillo de sello, crecimiento medular, bajo grado de diferenciación celular, infiltración linfocitaria y/o reacción Crohn-like.

Cribado molecular: primer paso para la confirmación de la sospecha clínica

Una vez que se formula el diagnóstico clínico con los criterios mencionados, el mismo debe confirmarse mediante la identificación de mutaciones germinales en algún gen reparador. El estudio genético implica el uso de tecnología molecular, que es altamente costosa y de disponibilidad limitada, por lo que, una vez que se identifican individuos con criterios de Amsterdam, individuos con uno o más criterios de Bethesda, o mujeres con cáncer de endometrio antes de los 50 años de edad, se realizan estudios moleculares a modo de rastreo (*screening* o cribado molecular) para seleccionar a aquellos pacientes con sospecha clínica de síndrome de Lynch que deberían someterse a un estudio genético definitivo.

Existen dos métodos de rastreo disponibles: el test de inestabilidad microsatelital (IMS) y el estudio de la expresión inmunohistoquímica (IHQ) de las proteínas reparadoras.

- Estudio genético en el síndrome de Lynch

En los casos en los que esté indicado el estudio genético, éste se hará en un miembro de la familia que esté vivo y afectado de cáncer (caso índice), mediante la extracción de sangre periférica (estudio del ADN leucocitario).

Una vez identificada la mutación germinal, debería realizarse el estudio genético dirigido a todos los familiares de primer grado de todos los individuos afectados con CCR o tumores relacionados en la familia, para reconocer, así, a los que pueden estar afectados y posibilitar la correcta aplicación de las conductas de vigilancia en ellos.

- Vigilancia endoscópica en el síndrome de Lynch

La vigilancia endoscópica del CCR es la única estrategia que demostró reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer en el síndrome de Lynch. La vigilancia de los otros órganos en los cuales se pueden desarrollar los tumores asociados no ha demostrado hasta el momento una reducción del riesgo de desarrollar esas neoplasias ni de disminuir su mortalidad; todavía no está claro qué tipo de tumores extracolónicos se benefician de un programa de vigilancia, a qué edad debería comenzar la vigilancia, ni los intervalos de la misma.

- **Vigilancia del CCR: familiares afectados que pueden desarrollar CCR**

Se recomienda realizar colonoscopia a partir de los 20-25 años o 10 años antes de la edad del caso familiar más joven. Repetir cada 1-2 años. No hay establecido, hasta la fecha, un límite de edad en la cual se debería finalizar la vigilancia; este límite debe basarse en el estado de salud de cada individuo.

- **Vigilancia del CCR: personas con síndrome de Lynch con CCR**

Los individuos con síndrome de Lynch tienen un riesgo elevado de padecer CCR sincrónicos y metacrónicos; un 16% de los pacientes con CCR desarrollarán un segundo tumor dentro de los 10 años posteriores al diagnóstico inicial. Por lo tanto, los individuos con síndrome de Lynch que hayan desarrollado CCR deben ser incluidos en un programa intensivo de vigilancia endoscópica.

POLIPOSIS ADENOMATOSA FAMILIAR (PAF)

La poliposis adenomatosa familiar es una enfermedad hereditaria ocasionada por mutaciones germinales en el brazo largo del cromosoma 5, en el gen APC. Tiene una incidencia de 1:10.000/20.000 habitantes.

Se caracteriza por la presencia de cientos de pólipos adenomatosos colorrectales con un riesgo de CCR cercano al 100% de no mediar un diagnóstico y tratamiento temprano. Es responsable de menos del 1% de todos los cánceres colorrectales (CCR). Si bien la mutación genética se lleva desde el nacimiento, el desarrollo de pólipos suele iniciarse en la pubertad, mientras que los síntomas suelen aparecer en la tercera década de la vida y el desarrollo de CCR entre los 30 y los 35 años.

Se transmite en forma autosómica dominante. La mutación responsable se detecta en el 70 al 90% de los casos. Alrededor del 15 al 40% de los pacientes con PAF clínica e histológicamente certificada no tienen antecedentes familiares, produciéndose los mismos por mutaciones de novo.

Se denomina caso índice al paciente con diagnóstico de PAF que nos consulta inicialmente y se considera individuo en riesgo a aquel que tiene la posibilidad de poseer la mutación (familiares de primer grado: padre, madre, hijos y hermanos).

Al ser una mutación germinal, la misma estará presente en todas las células del organismo, lo que podrá dar lugar al desarrollo de manifestaciones extracolónicas. Entre los órganos que pueden estar afectados, se destaca por su frecuencia el duodeno -donde el desarrollo de adenomas, de no mediar su tratamiento oportuno, puede llevar a la aparición de cáncer en el 5% de los pacientes-. El estómago también puede presentar pólipos (en general, o de tipo hiperplásicos o glandulares fúndicos) pero con mínimo riesgo de malignidad. Se observan tumores desmoides en el 10% al 15% de los casos, que son lesiones benignas del tejido conectivo pero que constituyen un grave problema cuando adquieren gran tamaño o comprometen órganos vecinos. Existe también mayor riesgo de tumores de tiroides (2%), de hígado (1%) y de cerebro (<1%)³.

Poliposis adenomatosa familiar atenuada (PAFA)

Variante fenotípica de la poliposis adenomatosa familiar. Se caracteriza por su aparición a una edad más avanzada, por la presencia de menor cantidad de adenomas colorrectales y en un alto porcentaje proximales al ángulo esplénico del colon. Ocurre en aproximadamente un 8% de las familias con diagnóstico de PAF. El riesgo de padecer CCR es superior al 80% a lo largo de la vida. Su patrón de herencia es autosómico dominante.

Vigilancia endoscópica de la PAF

En aquellas personas con antecedentes de PAF clásica se debe realizar colonoscopia o rectosigmoideoscopia a partir de los 10-12 años. Repetir cada 1-2 años. Si es positivo, evaluar cirugía. Asesoramiento genético en un centro especializado. En aquellos pacientes en los que se demora el tratamiento quirúrgico profiláctico se indica realizar videocolonoscopia anual hasta programar la cirugía.

En el caso de antecedentes de PAFA debe realizarse colonoscopia por la frecuencia de lesiones en el colon derecho a partir los 20 años de edad, repitiendo el estudio cada 2 años.

Análisis genético

En caso de contar con el análisis genético para determinar las mutaciones responsables de la PAF, se debe realizar la secuenciación completa del gen APC en

3. Para consultar más información sobre los distintos síndromes polipósicos ver cap. 4 del Diagnóstico Situacional del CCR en Argentina: <http://www.msal.gov.ar/inc/descargas/Publicaciones/Diagnostico%20cancer%20de%20colon.pdf>

un primer momento a los pacientes con diagnóstico clínico histopatológico de PAF; si en ellos se halla la mutación, el estudio podrá ampliarse al resto de los familiares en riesgo (familiares de primer grado: madre, padre, hijos y hermanos).

En aquellos casos en los que se conoce la mutación familiar, el análisis podrá realizarse a todos los familiares en riesgo que lo deseen; si en ellos se detecta la mutación, desarrollarán invariablemente la enfermedad, mientras que si no la presentan, tendrán el mismo riesgo que la población general de desarrollar CCR. En los niños, el análisis genético se sugiere a partir de los 10-12 años. No se recomienda su implementación antes de esa edad ya que no cambiaría el manejo clínico y podría ocasionar problemas de índole emocional en las familias.

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico en la PAF está indicado para evitar el desarrollo de cáncer colorrectal, por lo tanto, una vez diagnosticada la enfermedad, con la aparición de los pólipos, la cirugía debe ser indicada.

ASESORAMIENTO GENÉTICO, EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES Y RIESGO E IMPLICANCIAS

Las características clínicas relacionadas con la forma de aparición, edad de diagnóstico y agregación familiar, permiten orientar el caso en estudio y son herramientas fundamentales para la derivación de pacientes hacia una consulta de evaluación y caracterización más exacta del riesgo, permitiendo su estratificación. Esto último es un factor fundamental para realizar una pesquisa adecuada, como así también nos permitirá comprender la magnitud que la patología tiene para el individuo y su familia; fundamentando o no la indicación de un estudio molecular.

Estratificación de riesgo

El proceso de Evaluación de Riesgo utiliza toda la información clínica relevante (individual y familiar), los cálculos empíricos y los estudios moleculares necesarios, con el objeto de caracterizar a ese individuo/familia en un estrato de riesgo determinado.

- **Familias de bajo riesgo**

Se caracterizan por tener un riesgo equivalente al de la población general. Son familias con pocos casos de cáncer no relacionados entre sí (aislados), que no

cumplen criterios para ningún síndrome definido y no siguen un patrón de herencia determinado.

La evaluación de riesgo en estos casos involucra la sugerencia de estrategias de prevención aplicadas a población general, según las recomendaciones locales vigentes.

- **Familias de riesgo moderado:**

En estos casos se evidencia agregación familiar para la patología (agrupación de casos), pero sin un patrón de transmisión definido ni criterios que evidencien un Síndrome en particular.

Los individuos pertenecientes a estas familias presentan un riesgo mayor que la población general de padecer CCR, que está determinado por el número de casos y las edades de diagnóstico en la genealogía. Las medidas preventivas instauradas surgen de recomendaciones empíricas y sólo se dirigen a lo evidenciado por el cuadro clínico familiar. (Ver Tabla 2).

- **Familias de alto riesgo:**

Son aquellas familias donde el patrón de aparición de cáncer o adenomas es altamente sugestivo de un Síndrome determinado de Cáncer Hereditario, con criterios definidos de sospecha que orientan a una entidad específica.

Las familias donde una mutación puntual ya ha sido identificada, pertenecen también a este grupo y todos los familiares que no hayan sido estudiados genéticamente para conocer su estado de portación, también deben ser considerados de alto riesgo, hasta que el estudio sea realizado.

Aún en casos donde los estudios moleculares no evidencian una mutación causal, si la sospecha clínica del Síndrome es alta, el grupo familiar debería ser considerado de alto riesgo y las medidas preventivas a aplicar, las pertinentes al Síndrome sospechado.

Pautas de sospecha/derivación a Consulta de Asesoramiento Genético

Comparados con los CCR esporádicos, los casos familiares y hereditarios suelen presentar características clínicas de sospecha, que deben ser tomadas en cuenta como parámetro que propicie una evaluación más profunda del caso individual y familiar.

Además de las características en relación al CCR, existen otras pautas de sospecha particulares que dependen del síndrome involucrado y es necesario tener en cuenta para la evaluación de riesgo de pacientes.

Todo individuo que presente al menos una de las siguientes características, ya sea como antecedente personal o familiar, se beneficiaría de una evaluación de riesgo y asesoramiento genético llevado a cabo por profesionales especializados en el área.

Tabla 3: Pautas de Sospecha Clínica y Derivación

- *Edad Temprana Diagnóstico (menor de 50 años)*
- *Adenomas de alto riesgo en menores 40 años*
- *≥ 10 adenomas colónicos (acumulativo)*
- *Dos o más afectados con CCR en la genealogía*
- *CCR múltiple (sincrónico o metacrónico)*
- *Asociación con Tumores Extracolónicos (útero, ovario, estómago, lesiones cutáneas, etc.)*

Algunas características histológicas han sido reportadas con mayor frecuencia en pacientes con CCR asociado a diferentes mutaciones genéticas; por ejemplo en el Síndrome de Lynch: histología mucinosa, con células en anillo de sello, crecimiento medular, bajo grado de diferenciación, infiltración linfoplasmocitaria y/o reacción Crohn – like.

El asesoramiento genético es el proceso mediante el cual se identifica y asesora a individuos y familias en riesgo de poseer cáncer familiar o hereditario, y abarca la complejidad de aspectos médicos, psicosociales y éticos que caracterizan a este síndrome.

Los pasos necesarios para la detección y seguimiento de estas familias son:

- Recabar información mediante la elaboración de la genealogía de todos los integrantes del grupo familiar, con una extensión de por lo menos tres a cuatro generaciones.

- Determinar si el cuadro familiar analizado corresponde a un determinado síndrome de CCR hereditario.
- Evaluar los riesgos empíricos de cada individuo para desarrollar CCR u otros cánceres involucrados, así como también determinar la probabilidad de poseer una mutación causal en los genes involucrados.
- Informar al paciente sobre la posibilidad de realizar un estudio molecular de búsqueda de mutaciones y sobre todos los posibles resultados, ventajas y desventajas que éste posee, ayudando a la toma de decisión.
- Interpretar el resultado del estudio molecular en caso de que éste se realice.
- Desarrollar una estrategia de vigilancia, prevención y/o reducción de riesgo aplicada a cada caso, teniendo en cuenta no solamente los resultados obtenidos, sino también su impacto psicológico, social y cultural.
- Contener y acompañar al paciente durante todo el proceso, dándole la información necesaria y ayudándolo en la toma de decisiones; y facilitar la comunicación con los demás especialistas involucrados (oncólogos, cirujanos, gastroenterólogos, clínicos, psicoterapeutas, radiólogos, etc.).
- Proporcionar educación a los individuos involucrados con el fin de favorecer el conocimiento del síndrome para que tengan mayor adherencia a las estrategias sugeridas de prevención.
- Continuar en contacto periódico con la familia para actualizaciones de la genealogía y de novedades que puedan surgir en el área de vigilancia o de tratamientos del síndrome.

En el ejercicio habitual de esta tarea están siempre presentes principios éticos tan importantes como la confidencialidad y la autonomía; ningún estudio molecular debe ser realizado sin el consentimiento informado del paciente.

Pautas básicas de manejo del CCR de riesgo moderado y alto

El manejo de los casos con mayor riesgo de CCR forma parte del abordaje integral de individuos y sus familias, donde están incluidas no solamente las estrategias

específicas de prevención aplicadas al CCR, sino también todos los demás componentes del proceso de Asesoramiento Genético en Oncología.

Este proceso comienza con la correcta estratificación de riesgo del caso, evalúa la necesidad de realizar estudios moleculares y su adecuada interpretación, y elabora una estrategia de contención y prevención que abarque todos los riesgos involucrados (no solamente de CCR sino también otros órganos) y los aspectos psicosociales. Esto solamente puede llevarse a cabo a través del accionar de varios profesionales y en forma multidisciplinaria.

Por este motivo, es que el seguimiento del CCR de alto riesgo, debe estar siempre ligado a un correcto asesoramiento genético y a un manejo multidisciplinario, donde intervenga un equipo de profesionales que aborden todas las implicancias involucradas.

Cada paciente detectado cuyo riesgo se sospeche superior al de la población general, se beneficiaría con una consulta de evaluación de riesgo y asesoramiento genético, donde se inicie y ordene el manejo adecuado del caso.

Manejo del CCR de Riesgo Moderado

Como fue mencionado anteriormente, los casos de riesgo moderado son aquellos que presentan agregación familiar, pero no hay un Síndrome de alto riesgo involucrado. Las estrategias de prevención aplicadas a estos individuos se manejan de acuerdo a recomendaciones empíricas, teniendo en cuenta los casos aparecidos en la genealogía y considerando los siguientes parámetros:

- Los familiares en riesgo incluidos en la recomendación abarcan familiares de primer y segundo grado (padres, hermanos, hijos, tíos, sobrinos, nietos y abuelos) de cualquier afectado con la enfermedad sobre la que se recomienda prevención.
- Todos los tumores aparecidos en la genealogía, que sean pasibles de prevención, deberían ser incluidos en las recomendaciones empíricas.
- Se sugiere iniciar la estrategia de vigilancia (videocolonoscopia) 10 años antes del caso con diagnóstico más temprano o a la edad de recomendación habitual, lo que sea más precoz.

- Dado que las recomendaciones se realizan en base a los casos de la genealogía, es importante actualizar el pedigree en forma periódica para modificar las recomendaciones de acuerdo a los casos que vayan apareciendo.

Manejo del CCR de Alto Riesgo

Actualmente los individuos con alto riesgo de CCR cuentan con diferentes opciones para reducir el riesgo de desarrollar cáncer o para disminuir las probabilidades de morir por él.

Las estrategias eficaces de prevención en estos casos incluyen desde la vigilancia de alto riesgo (prevención secundaria) hasta las cirugías de reducción del riesgo y la fármaco-prevención (prevención primaria) aún en evaluación.

Si bien todas son opciones a considerar, la decisión de adoptar una u otra deberá siempre realizarse en base a un correcto asesoramiento genético y abordaje interdisciplinario, donde se evalúen los pros y los contras de cada elección, así como las diferentes implicancias involucradas.

Tabla 4: Indicaciones de manejo de alto riesgo

- *Individuos portadores de mutaciones relacionadas con Síndromes Hereditarios que involucren al CCR*
- *Familiares cercanos (primer y segundo grado) de portadores, que no hayan hecho estudio molecular*
- *Familias con riesgo empírico elevado que no hayan hecho estudio molecular o cuyo estudio no haya encontrado mutaciones causales.*

Dado que el riesgo elevado involucra aquellos casos asociados a Síndromes específicos de predisposición hereditaria y también a aquellos donde no puede evidenciarse una causa puntual pero el cuadro familiar lo justifica, el manejo de cada una de estas instancias, dependerá de cada caso. Es decir que se seguirán recomendaciones específicas de cada síndrome o recomendaciones empíricas de alto riesgo según si la causa del cuadro ha sido identificada o no.

SEGUIMIENTO DE LOS SÍNDROMES DE CÁNCER COLORRECTAL HEREDITARIO

Los distintos síndromes de CCR hereditario, se caracterizan por presentar riesgo elevado de desarrollar CCR, con valores variables dependiendo el síndrome (en general superiores al 50%) y además se asocian a la aparición de otras neoplasias, conformando un espectro tumoral característico. Las características principales de cada uno de ellos serán revisadas brevemente en las tablas a continuación, a modo de mención. (Para información más detallada sobre cada síndrome, ver “ASESORAMIENTO GENETICO EN CANCER COLORRECTAL HEREDITARIO”. Guías para la práctica clínica).

Tabla 5: Principales Síndromes Hereditarios con alto riesgo de CCR

Síndrome	Genes	Riesgo Relativo CCR	Órganos/Tumores Asociados
LYNCH	MMR (genes reparadores de daños del ADN)	30 - 80%	Endometrio, ovario, vías urinarias, estomago, páncreas, etc.
PAF	APC	100%	Duodeno, desmoides, SNC, Tiroides
MAP	MUTYH	80%	Duodeno, ovario, vejiga y piel
POLIPOSIS JUVENIL	SMAD4 BMPR1 ENG	9 - 68%	Tiroides, endometrio, genitourinarios, etc.
PEUTZ-JEGHERS	STK11/LKB1	14 - 57%	Intestino delgado, mama, útero, testículo, etc.
SÍNDROME DE POLIPOSIS MIXTA	No establecido	-	-
SÍNDROME DE TUMORES HAMARTOMATOSOS*	PTEN	13%	Mama, tiroides, endometrio, riñones y melanoma
SÍNDROME DE POLIPOSIS SERRATA	No establecido	0 - 70%	-

* Síndromes de tumores hamartomatosos: incluyen a los pacientes que presentan Síndrome de Cowden y Bannayan- Riley – Ruvalcaba

Cada uno de estos síndromes posee criterios clínicos diagnósticos, estrategias de análisis molecular y pautas de manejo específicos, que deben ser abordados dentro del marco del asesoramiento genético. No está dentro de los objetivos del presente documento, profundizar sobre los aspectos detallados de detección, diagnóstico y manejo de cada Síndrome, ya que éstos forman parte del accionar de profesionales especializados del equipo multidisciplinario de manejo de CCR hereditario.

A continuación se resumen las estrategias de vigilancia de alto riesgo, dirigidas a la prevención de CCR para cada síndrome hereditario.

Tabla 6: Vigilancia colorrectal recomendada en los síndromes pertenecientes al grupo de alto riesgo

Síndrome	Edad de comienzo	Estudio	Intervalo
SÍNDROME DE LYNCH	20 - 25 años o 10 años antes del caso familiar más joven	Colonoscopia	1 - 2 años
PAF	10 - 12 años	VRSC (formas clásica y florida) Colonoscopia (formas atenuada, clásica y florida)	Anual hasta los 24 años, luego cada 2 años hasta los 33, luego cada 3 años hasta los 43 y en > de 44 años cada 3 a 5 años
MAP	25 - 30 años	Colonoscopia	2 - 3 años
POLIPOSIS JUVENIL	10 - 15 años	Colonoscopia	2 - 3 años
PEUTZ-JEGHERS	Comenzar en adolescencia	Colonoscopia	Cada 2 - 3 años
SÍNDROME DE TUMORES HAMARTOMATOSOS* COWDEN	35 años	Colonoscopia	Dependerá de los hallazgos
SÍNDROME DE POLIPOSIS SERRATA	40 años 10 años antes del caso familiar más joven	Colonoscopia (de elección con cromoendoscopia o NBI)	1 - 3 años

* Síndromes de tumores hamartomatosos: incluyen a los pacientes que presentan Síndrome de Cowden y Bannayan- Riley – Ruvalcaba

Un correcto abordaje de estas entidades, debe involucrar también los demás órganos en riesgo asociados y todas las implicancias de las enfermedades genéticas, inclusive los aspectos psicosociales y ético-legales correspondientes.

Tal como fue aclarado en otras secciones de esta guía, es mandatorio el asesoramiento genético oncológico para todo individuo donde se sospeche un riesgo mayor de CCR, que permita el abordaje detallado de todos los aspectos individuales (detección, diagnóstico y seguimiento) y familiares de la patología.

3. Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)

La enfermedad inflamatoria intestinal es la inflamación crónica de alguna o de todas las capas de la pared intestinal, representada por la colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC).

Los pacientes con esta patología presentan un mayor riesgo de cáncer colorrectal que la población general. Es importante resaltar que los enfermos con colitis ulcerosa (CU) poseen un riesgo similar a los que poseen la enfermedad de Crohn (EC) para una misma duración y extensión del compromiso colónico.

La vigilancia colonoscópica en pacientes con EII tiene como objetivo detectar la presencia de una displasia en la mucosa colónica, prevenir la potencial progresión al cáncer o identificar un cáncer invasor en estadio curable.

El tiempo de evolución y la extensión de la lesión colónica son las variables demostradas en diferentes estudios como factores de riesgo independiente.

RECOMENDACIONES DE VIGILANCIA EN LA COLITIS ULCEROSA (CU)

La colonoscopia de pesquisa para descartar displasia o cáncer colorrectal se recomienda efectuarla en el caso de Pancolitis a partir de los 8 o 10 años de inicio de los síntomas, en colitis izquierda a partir de los 12 - 15 años del inicio de los síntomas compatibles con colitis ulcerosa.

La vigilancia a efectuar está en relación a la extensión y a la duración de la enfermedad. En la colitis extensa o izquierda con una evolución menor de 20 años, los pacientes que tienen una colonoscopia negativa en la pesquisa deben efectuar el primer estudio de vigilancia 1 a 2 años después de la misma. Las biopsias se deben realizar como indica el protocolo de 33 biopsias, tomadas cada 10 cm en cuatro cuadrantes. En pacientes con enfermedad menos extensa, se realizan biopsias proximales a la lesión y luego cada 10cm en el segmento afectado. En caso de contar con técnicas de magnificación, las biopsias pueden estar dirigidas a las áreas anómalas detectadas.

A partir de los 20 años de evolución, se recomienda realizar vigilancia cada 1 a 2 años, debido a un incremento en el riesgo de cáncer de colon.

Otros factores de riesgo -como historia familiar de cáncer colorrectal, pólipos inflamatorios, estenosis y una actividad persistente- pueden requerir intervalos de vigilancia más cortos.

RECOMENDACIONES PARA LA VIGILANCIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CROHN (EC)

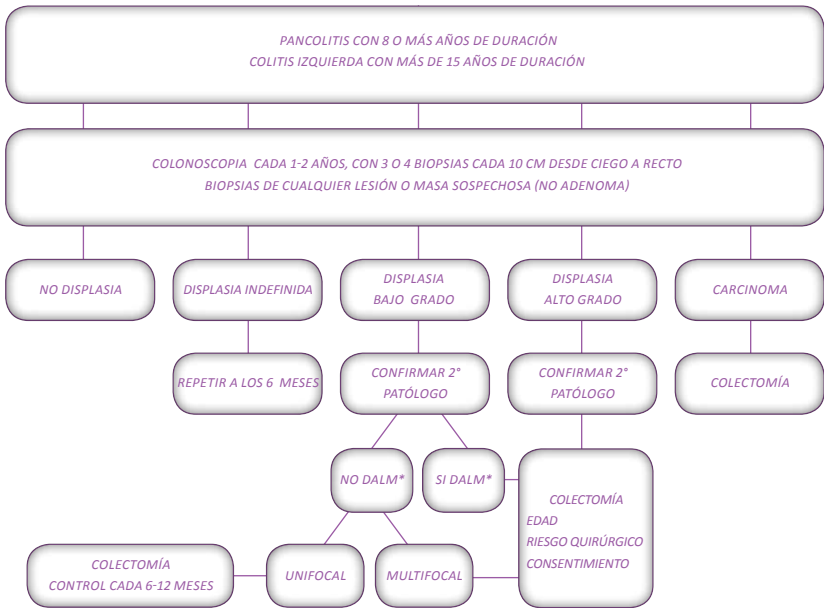
En los pacientes con EC con compromiso sólo del intestino delgado, las recomendaciones para la prevención del cáncer de colon son las mismas que para la población general.

En los enfermos con colitis de Crohn, el riesgo es similar que en los que padecen colitis ulcerosa con la misma extensión de compromiso colónico y tiempo de evolución.

El comienzo de la vigilancia endoscópica aconsejado es de 8 a 10 años después del inicio de los síntomas.

Otros factores de riesgo -como historia familiar de cáncer, debut temprano de la enfermedad, grado de actividad endoscópica e histológica- son factores que se toman en consideración en algunas guías para modificar las recomendaciones de vigilancia.

ALGORITMO PARA UN PROGRAMA DE VIGILANCIA EN COLITIS ULCEROSA



* DALM: displasia asociada a lesión o masa.

4. Antecedentes personales de pólipos y CCR

El adenoma es el principal precursor del cáncer colorrectal (CCR) y la lesión colónica más frecuentemente hallada en las colonoscopias realizadas por pesquisa.

El objetivo principal de la vigilancia colonoscópica es prevenir el desarrollo de CCR a través de la resección de nuevos adenomas o de aquellos inadvertidos en estudios previos. Es fundamental asegurar que la colonoscopia sea de alta calidad: completa hasta ciego, que no se omita ninguna lesión y donde haya bajo nivel de complicaciones. El paciente debe prepararse correctamente: la preparación colónica consiste en remover el contenido intestinal para poder valorar la mucosa en forma segura y eficaz. Además, el estudio debe ser realizado bajo sedación, ya que de lo contrario sería incómodo.

Una colonoscopia de calidad se traduce en un procedimiento seguro, con escaso número de complicaciones, donde los beneficios superan ampliamente a los riesgos. Debe contemplarse la configuración de un consentimiento informado por escrito, en donde conste la técnica del procedimiento y los riesgos que implica -explicados previamente en forma oral- el cual deberá ser firmado por el paciente. La colonoscopia no es perfecta y no todos los CCR son prevenidos por este método, por lo cual la vigilancia también está dirigida a detectar CCR en estadios tempranos y, de este modo, mejorar la sobrevida de estos pacientes.

RECOMENDACIONES E INTERVALOS DE VIGILANCIA PARA LOS PÓLIPOS COLORRECTALES

Las recomendaciones actualizadas han definido tres grupos de riesgo (bajo, intermedio y alto) basados en el número y en las características de los adenomas detectados en la colonoscopia de base. La correcta estadificación según el riesgo de los pacientes y la adecuación de los intervalos de vigilancia reduciría la realización de estudios innecesarios, los costos y, finalmente, las complicaciones.

A. Grupo con bajo riesgo

Por lo mencionado, se considera como de bajo riesgo para el desarrollo de adenomas avanzados o CCR a aquellos pacientes con 1 o 2 adenomas pequeños o adenomas tubulares y con displasia de bajo grado, independientemente de la histología en el estudio inicial. La recomendación para este grupo es la de realizar la colonoscopia a los 10 años (pesquisa de rutina).

B. Grupo con riesgo intermedio

La presencia de 3-10 adenomas o de 1 adenoma > 10 mm o adenomas vellosos o con displasia de alto grado confiere un incremento del riesgo de desarrollar adenomas avanzados o CCR, por lo cual se considera mandatorio realizar vigilancia colonoscópica en este grupo. Se sugiere un intervalo de 3 años desde la colonoscopia de base.

C. Grupo con alto riesgo

Aquellos pacientes con más de 10 adenomas o uno > 20 mm o uno o varios pólipos aserrados mayores a 10 mm con displasia se beneficiarían de realizar una vigilancia colonoscópica temprana a los 12 meses con el objetivo primordial de detectar y reseca lesiones sincrónicas.

Ante la falta de evidencia, en pacientes de riesgo intermedio se recomienda extender el intervalo a cinco años luego de un primer estudio de vigilancia negativo. Luego de dos estudios consecutivos negativos la vigilancia puede suspenderse.

En los pacientes de alto riesgo, si el examen es negativo o presenta adenomas de riesgo bajo o intermedio, repetir cada 3 años. Ante dos exámenes negativos consecutivos, cada 5 años. Ante hallazgo de adenomas de alto riesgo, cada año. Ante la falta de evidencia no se recomienda discontinuar la vigilancia.

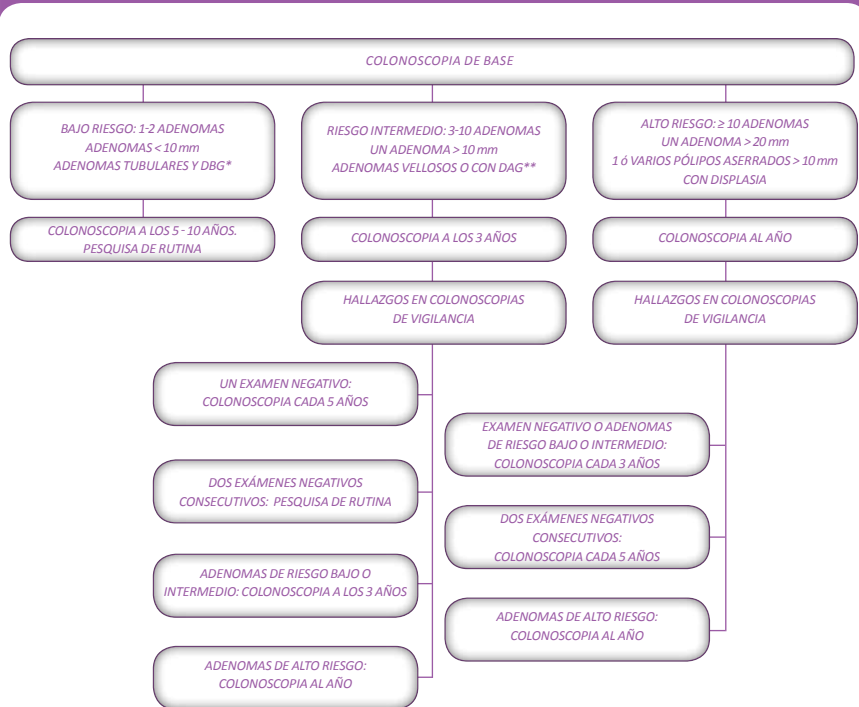
El beneficio de la realización de vigilancia debe ser medido según la edad y las comorbilidades del paciente. La edad que se considera como límite es la de 75 años, sin embargo, va a depender de la voluntad, de las comorbilidades y del tipo de pólipo.

Vigilancia colonoscópica luego de la resección de cáncer colorrectal

Existen dos razones para realizar vigilancia luego de la extracción de este tipo de lesiones: evaluar la recurrencia y detectar lesiones sincrónicas.

Por su naturaleza, los pólipos cáncer son lesiones con un alto riesgo de desarrollar lesiones neoplásicas metacrónicas. Por este motivo se recomienda realizar una estrategia de vigilancia similar a la de los pacientes de alto riesgo. Esta recomendación asume que el estudio basal fue de alta calidad, que la resección del pólipo cáncer fue completa y que el sitio de resección fue reexaminado previamente.

ALGORITMO DE VIGILANCIA COLONOSCÓPICA LUEGO DE LA RESECCIÓN DE ADENOMAS



* DBG: Displasia de bajo grado/ **DAG: Displasia de alto grado.

CAPÍTULO 2

EL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CCR

OBJETIVOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CCR

Objetivo general:

- *Disminuir la incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal (CCR).*

Objetivos específicos:

- *Instalar el control del cáncer colorrectal como prioridad en la agenda de salud pública.*
- *Difundir y concientizar a la comunidad acerca de la prevención y detección temprana del cáncer colorrectal.*
- *Fortalecer los métodos de diagnóstico y tratamiento.*
- *Mejorar los circuitos de derivación, seguimiento y tratamiento.*
- *Unificar criterios para el tratamiento y seguimiento de lesiones precancerosas y del cáncer colorrectal con garantías de calidad.*
- *Establecer un sistema de información estratégica que incluya la vigilancia epidemiológica, el monitoreo y la evaluación de la calidad y del impacto del programa.*

Descripción de las acciones del Programa

El Programa de prevención y detección temprana del cáncer colorrectal propone por un lado la implementación de un Programa de tamizaje en la población general y por otro, el control y seguimiento de los grupos con mayor riesgo.

Tamizaje en población general

Criterios de inclusión:

- Personas con riesgo habitual o promedio de CCR:
 - Ambos sexos, entre 50 y 75 años
 - Sin antecedentes personales o familiares
 - Sin síntomas que puedan relacionarse con patología colónica

Para el tamizaje del CCR en población general se establece como la estrategia más apropiada el test inmunoquímico de sangre oculta en materia fecal (TiSOMF) de forma anual, este método de pesquisa ha demostrado en estudios controlados y randomizados una reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal, y es una de las estrategias de pesquisa del CCR considerada costo-efectiva para la población de ambos sexos entre 50 y 75 años.

En el caso de test de sangre oculta en materia fecal positivo, el paciente debe ser derivado para la colonoscopia complementaria asegurando la accesibilidad y la calidad del estudio. Si en la colonoscopia hay hallazgos patológicos, se hará tratamiento y seguimiento individualizado por patología de acuerdo a las normativas vigentes.

Grupos con riesgo incrementado

Criterios de inclusión:

- Personas con antecedentes personales de pólipos adenomatosos o cáncer colorrectal.
- Personas con antecedentes familiares de adenomas o cáncer colorrectal.
- Personas con antecedentes de poliposis adenomatosa familiar u otras poliposis colónicas.
- Personas con antecedentes de enfermedad inflamatoria intestinal.
- Personas que cumplan criterios clínicos de cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis (síndrome de Lynch).

La estrategia de prevención y detección temprana es, para este grupo, la consulta médica en una “consejería de evaluación de antecedentes y riesgo”, llevada

adelante por gastroenterólogos, o médicos clínicos entrenados, que realizarán una estratificación del riesgo de los individuos, establecerán los estudios y tratamientos correspondientes, el seguimiento de los pacientes y serán un nodo fundamental del registro del Programa.

NIVELES DE IMPLEMENTACIÓN

El programa de prevención y detección temprana de CCR en grupos de riesgo mayor se implementa en distintos niveles, cada uno cumpliendo una función dentro de un circuito de captación: diagnóstico - tratamiento - seguimiento

■ *Primer nivel (agentes sanitarios, promotores de salud y CAPS -centros de atención primaria de salud- y hospitales seleccionados)*

Prevención a través del método de tamizaje con Test de Sangre Oculta en Materia Fecal Inmunoquímico (TSOMFI) a los hombres y mujeres entre los 50 y 75 años de edad. En los casos positivos se realizará una colonoscopia. Derivación a la consejería de evaluación de antecedentes y riesgo.

Detección de personas con riesgo elevado de cáncer colorrectal. Derivación a la consejería de evaluación de antecedentes y riesgo.

■ *Segundo nivel (consejería de evaluación de antecedentes y riesgo en los hospitales referencia)*

- *Análisis del riesgo de la persona y su familia a través de una entrevista de evaluación de antecedentes familiares y personales.*
- *Registro en la base de datos del programa.*
- *Indicación de la recomendación personal y familiar de pesquisa de acuerdo al riesgo.*
- *Derivación y facilitación del acceso a los exámenes y eventuales tratamientos.*
- *Seguimiento y vigilancia del paciente.*

■ *Tercer nivel (centros de estudio y tratamiento en los hospitales referencia)*

Realización de estudios y tratamientos necesarios -utilizando diversos métodos- para los diferentes grupos de riesgo: endoscopias diagnósticas y terapéuticas, biología molecular, asesoramiento genético y test genéticos, inmunohistoquímica, anatomía patológica, cirugías, etc.

■ Cuarto nivel del programa (unidad de coordinación central)

Coordinación de las diferentes unidades del programa, capacitaciones periódicas a todos los agentes involucrados, monitoreo y evaluación de las acciones programáticas.

LA CONSEJERÍA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES Y RIESGO: OBJETIVOS Y FUNCIONES

La consejería de evaluación de antecedentes y riesgo es uno de los eslabones más importantes del programa en grupos de riesgo aumentado de CCR. Tiene la función de identificar adecuadamente a los pacientes de mayor riesgo, asesorarlos y derivarlos a los servicios correspondientes, así como también la de realizar el seguimiento de cada uno de ellos durante su recorrido por los servicios implicados en el diagnóstico, el tratamiento y la vigilancia y los controles posteriores.

Los espacios de asesoramiento o consejería son “un proceso a través del que un integrante del equipo de salud y un paciente dialogan para explorar e identificar las circunstancias particulares de riesgo del paciente, conocer sus desafíos para el cambio de comportamiento deseables, favorecer la toma de decisiones, establecer metas y desarrollar planes que permitan alcanzar las metas”(OPS-OMS, 2006).

Este proceso de asesoramiento es una tarea específica que permite a las personas relacionarse con otras en forma directa, íntima y personalizada. Se utiliza para brindar apoyo, información y acompañamiento para que las personas eviten situaciones de riesgo, adopten conductas seguras, conozcan sus derechos y accedan a servicios y profesionales.

Objetivos:

- *Estratificar a la población según el grupo de riesgo.*
- *Recomendar estudios diferenciados de acuerdo con el riesgo identificado.*
- *Realizar el seguimiento y la vigilancia del paciente.*

La consejería de evaluación de antecedentes y riesgo opera como nexo entre los CAPS –que deben difundir información y detectar a las personas de mayor riesgo y derivarlos a la consejería- y los servicios del hospital de referencia que realizan los estudios y tratamientos indicados.

Tiene gran importancia para:

- Reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer colorrectal al promover los estudios de detección temprana en el paciente y su grupo familiar.
- Generar información sobre los grupos de riesgo en el país (información que actualmente es escasa y fragmentada) al llevar adelante el registro de datos del programa.
- Contribuir al mejoramiento de la accesibilidad de los pacientes a los exámenes de detección y a los tratamientos disponibles.
- Asegurar el seguimiento y vigilancia posteriores.

El médico a cargo de la consejería de evaluación de antecedentes y riesgo deberá entrevistar al paciente para determinar si responde a los criterios de inclusión del programa y si pertenece a algún grupo de mayor riesgo. Luego, realizará la recomendación y la derivación correspondientes (de acuerdo con la normativa presentada en los siguientes apartados de esta guía). Asimismo, deberá llevar a cabo el seguimiento del paciente controlando la periodicidad de los estudios indicados, el acompañamiento en su recorrido por los servicios de diagnóstico y tratamiento, y el asesoramiento permanente del mismo y de su entorno familiar.

De acuerdo con la ley 26.529 de Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud (2009), entre otras cosas se establecen los derechos esenciales de los usuarios a la asistencia, al trato digno y respetuoso, la intimidad, la confidencialidad y la autonomía voluntaria en su relación con los equipos y servicios que ofrece el sistema de salud.

1. **Asistencia:**

El paciente, prioritariamente los niños, niñas y adolescentes, tiene derecho a ser asistido por los profesionales de la salud, sin menoscabo y distinción alguna, producto de sus ideas, creencias religiosas, políticas, condición socioeconómica, raza, sexo, orientación sexual o cualquier otra condición. El profesional actuante sólo podrá eximirse del deber de asistencia, cuando se hubiere hecho cargo efectivamente del paciente otro profesional competente.

2. Trato digno y respetuoso:

El paciente tiene el derecho a que los agentes del sistema de salud intervinientes, le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera sea el padecimiento que presente, y se haga extensivo a los familiares o acompañantes.

3. Intimidad:

Toda actividad médico - asistencial tendiente a obtener, clasificar, utilizar, administrar, custodiar y transmitir información y documentación clínica del paciente debe observar el estricto respeto por la dignidad humana y la autonomía de la voluntad, así como el debido resguardo de la intimidad del mismo y la confidencialidad de sus datos sensibles.

4. Confidencialidad:

El paciente tiene derecho a que toda persona que participe en la elaboración o manipulación de la documentación clínica, o bien tenga acceso al contenido de la misma, guarde la debida reserva, salvo expresa disposición en contrario emanada de autoridad judicial competente o autorización del propio paciente.

5. Autonomía de la Voluntad:

El paciente tiene derecho a aceptar o rechazar determinadas terapias o procedimientos médicos o biológicos, con o sin expresión de causa, como así también a revocar posteriormente su manifestación de la voluntad. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a intervenir en los términos de la Ley Nº 26.061 a los fines de la toma de decisión sobre terapias o procedimientos médicos o biológicos que involucren su vida o salud.

6. Información Sanitaria.

El paciente tiene derecho a recibir la información sanitaria necesaria, vinculada a su salud. El derecho a la información sanitaria incluye el de no recibir la mencionada información.

7. Interconsulta Médica.

El paciente tiene derecho a recibir la información sanitaria por escrito, a fin de obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionados con su estado de salud.

Estos lineamientos dan un marco a la tarea de los profesionales en general y a los procesos de consejería para el asesoramiento, la prevención y la atención de la salud de las personas.

LA CONSEJERÍA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES Y RIESGO: IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO, DERIVACIÓN Y SEGUIMIENTO

CRITERIOS PARA IDENTIFICAR GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO

Cáncer familiar

- *Edad temprana de diagnóstico (40-45 años).*
- *Adenomas ≥ 2 cm en menores 40 años.*
- *≥ 10 adenomas colónicos (acumulativo).*
- *Dos o más afectados con CCR en la genealogía.*
- *CCR en más de una generación familiar.*
- *CCR múltiple (sincrónico o metacrónico).*
- *Historia familiar o personal de tumores: asociación de tumores extracolónicos (útero, ovario, estómago, lesiones cutáneas, etc.).*
- *Etnia de riesgo (por ej.: judíos asquenazíes, etc.).*

Síndrome de Lynch

- *Tres o más familiares con un tumor asociado al síndrome de Lynch.*
- *Uno debe ser familiar en primer grado de los otros dos.*
- *Dos generaciones sucesivas afectadas.*

Poliposis adenomatosa familiar

- *Pacientes con múltiples pólipos adenomatosos colorrectales.*
- *Pacientes con antecedentes familiares de PAF.*

Enfermedad inflamatoria intestinal

- *Pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn).*

Antecedentes personales de adenomas y CCR

- *Pacientes con 1 o 2 adenomas menores de 10mm (riesgo bajo).*
- *Pacientes que han tenido 3 a 10 adenomas o uno mayor de 10 mm (riesgo intermedio).*
- *Pacientes que han tenido más de 10 adenomas o uno mayor de 20 mm (alto riesgo).*
- *Pacientes que han tenido cáncer colorrectal.*

Las personas con riesgo de cáncer familiar y hereditario (Lynch y PAF) deberán derivarse al consultorio de asesoramiento genético en cáncer y, paralelamente, a la vigilancia endoscópica.

RECOMENDACIONES PARA LOS GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO. VIGILANCIA ENDOSCÓPICA Y SEGUIMIENTO

Antecedentes	Vigilancia	Periodicidad
<i>FPG con CCR 50-60 años</i>	<i>Colonoscopia 40 años.</i>	<i>Cada 5 años.</i>
<i>FPG con CCR < 50 años</i>	<i>Colonoscopia 40 años o 10 años antes del Dx. más temprano.</i>	<i>Cada 3-5 años según genealogía.</i>
<i>FPG con CCR ≥ 60 años (#)</i>	<i>Colonoscopia 50 años.</i>	<i>Cada 5 años.</i>
<i>Dos FPG relacionados con CCR a cualquier edad</i>	<i>Colonoscopia 40 años o 10 años antes del Dx. más temprano.</i>	<i>Cada 3-5 años según genealogía.</i>
<i>Dos FSG relacionados con CCR a cualquier edad (#)</i>	<i>Colonoscopia 50 años.</i>	<i>Cada 5 años.</i>
<i>Un FSG o cualquier FTG con CCR o un FPG con adenoma (*)</i>	<i>Colonoscopia 50 años.</i>	<i>Cada 10 años.</i>
<i>Antecedentes de Lynch</i>	<i>Colonoscopia a partir de los 20-25 años o 10 años antes de la edad del caso familiar más joven. Asesoramiento genético en un centro especializado.</i>	<i>Cada 1-2 años.</i>
<i>Antecedentes de PAF</i>	<i>Colonoscopia o sigmoidoscopia a partir de los 10-12 años. Si es positivo, evaluar cirugía. Asesoramiento genético en un centro especializado.</i>	<i>Cada 1-2 años.</i>
<i>Enfermedad inflamatoria intestinal</i>	<i>Colonoscopia con biopsias escalonadas a partir de los 15 años de evolución de la enfermedad (en colitis izquierda). Colonoscopia con biopsias escalonadas a partir de los 8 años de evolución de la enfermedad (en pancolitis).</i>	<i>Cada 1-2 años.</i>

RECOMENDACIONES PARA LOS GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO. VIGILANCIA ENDOSCÓPICA Y SEGUIMIENTO (CONT.)

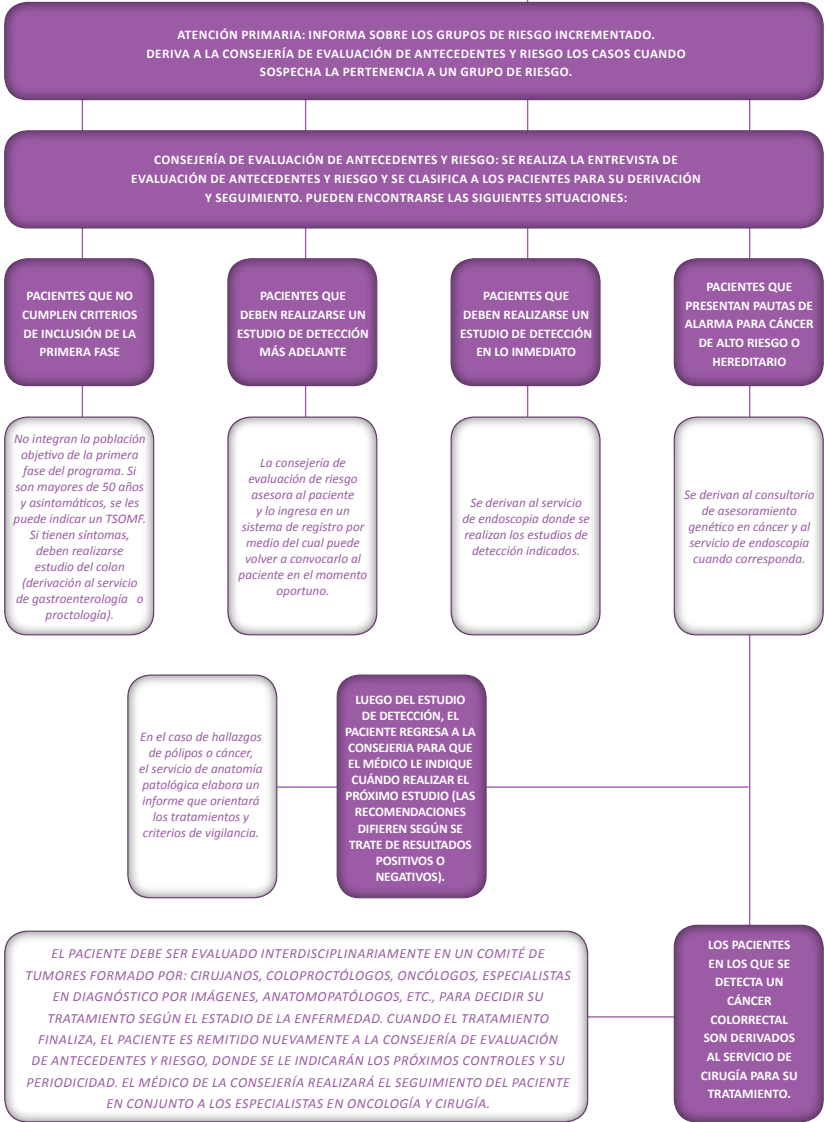
Antecedentes	Vigilancia	Periodicidad
Antecedentes personales de adenomas de riesgo bajo: 1 - 2 adenomas adenomas < 10 mm adenomas tubulares y DBG	Pesquisa de rutina: colonoscopia a los 5 - 10 años.	Cada 5 - 10 años.
Antecedentes personales de adenomas de riesgo intermedio: 3 a 10 adenomas uno \geq 10 mm adenomas vellosos o displasia de alto grado	Colonoscopia a los 3 años.	Examen negativo: cada 5 años. Dos exámenes negativos consecutivos: pesquisa de rutina (5 a 10 años). Hallazgo de adenomas de riesgo bajo o intermedio: cada 3 años. Hallazgo de adenomas de alto riesgo: cada año.
Antecedentes personales de adenomas de riesgo alto: más de 10 adenomas uno \geq 20 mm 1 ó varios pólipos aserrados > 10 mm con displasia	Colonoscopia al año.	Examen negativo o adenomas de riesgo bajo o intermedio: cada 3 años. Dos exámenes negativos consecutivos: cada 5 años Hallazgo de adenomas de alto riesgo: cada año.
Antecedentes personales de CCR	Colonoscopia al año de la cirugía.	Si es normal, repetir a los 3 años. Luego, cada 5 años.

*FPG: familiar de primer grado / FSG: familiar de segundo grado / FTG: familiar de tercer grado / CCR: cáncer colorrectal / Dx.: diagnóstico

Algunas guías sugieren colonoscopia desde los 40 años, cada 10 años.

* Considerados como población general / método preferible colonoscopia.

CIRCUITO DEL PROGRAMA. VÍNCULO ENTRE LOS SERVICIOS



ENTREVISTA DE EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES Y RIESGO. FORMULARIO E INDICACIONES PARA EL ENTREVISTADOR⁴

La entrevista de evaluación de riesgo comprende dos momentos: una primera visita, donde el paciente brinda la información relativa a sus síntomas, a los estudios previos y antecedentes familiares y personales de CCR, y el médico realiza una primera recomendación para la realización de un estudio; y una segunda visita, donde el médico, de acuerdo al resultado de los estudios indicados y a toda la información obtenida, clasifica al paciente según su nivel de riesgo, lo ingresa en un sistema de registro y establece la derivación y las pautas de vigilancia necesarias.

A. Datos del paciente

- *Nombre y apellido:*
- *Historia clínica:*
- *Sexo:* M F *Fecha de nacimiento:* ... /... /.....
- *Edad:*
- *Domicilio:* *Localidad:*.....
- *Tel:*
- *Email:*

B. Presencia de síntomas

- *Paciente asintomático:* *Paciente sintomático:*
- *Alteración del ritmo evacuatorio* *sí* *no*
- *Dolores abdominales* *sí* *no*
- *Dolores anorrectales* *sí* *no*
- *Sangrado* *sí* *no*
- *Pérdida de peso* *sí* *no*
- *Anemia* *sí* *no*
- *Otros:*
-
-
-
-
-

Si el paciente presenta algún síntoma, debe ser derivado al servicio de endoscopia o proctología según corresponda.

7. El formulario tomó como modelo el que se utiliza actualmente en el Hospital de Gastroenterología "Dr. Carlos B. Udaondo" con el objetivo de unificar los registros en el país.

C.

Estudios previos

- Estudios previos: Si No
- Resultados:
- SOMF /... /..... Hallazgos:
- RSC /... /..... Hallazgos:
- Colon por enema /... /..... Hallazgos:
- Colonoscopia virtual /... /..... Hallazgos:

Colonoscopia /... /.....

Calidad adecuada

Calidad no adecuada

(Si la calidad no es adecuada)

Causas:.....

Hallazgos:.....

Otros:.....

Si el paciente tiene estudios previos, deben chequearse los resultados de los informes y la fecha de realización para ver si corresponde hacer un nuevo estudio o para informar la fecha del próximo. Si el paciente no tiene el informe del estudio realizado, se ingresará como un paciente sin estudios previos.

D.

Antecedentes Personales

- Antecedentes personales de enfermedad inflamatoria intestinal:

Enfermedad inflamatoria intestinal: Si No

CU Crohn Indeterminada

Tiempo de evolución:.....

Afectación colónica:

Proctitis Izquierda Derecha Extensa Pancolitis

Última colonoscopia: /... /.....

Alcance:.....

Hallazgos:.....

Biopsia:

displasia de bajo grado displasia de alto grado DALM⁵

adenoma esporádico sin displasia

5. DALM: displasia asociada a lesión o masa.

D.

Antecedentes Personales

- *Antecedentes personales de CCR:*

Cáncer colorrectal: Si No Fecha de diagnóstico: /.../....

Edad de diagnóstico:

Ubicación:

Cirugía:.....

Colonoscopia preoperatoria: Si No

Alcance:

Colonoscopia posoperatoria: Si No Fecha: /.../....

Alcance:

Otros cánceres: Si No ¿Cuál/es?.....

Edad de diagnóstico:

- *Antecedentes personales de pólipos:*

Presencia de pólipos: Si No

TIPO DE PÓLIPO	NÚMERO	TAMAÑO	LOCALIZACIÓN	FECHA DE POLIPECTOMÍA
Adenoma tubular				
Adenoma túbulo-veloso				
Adenoma veloso				
Hiperplásico				
Hamartoma				
Juvenil				
Serrato tradicional				
Serrato sésil con displasia				
Serrato sésil sin displasia				
Pólipo inflamatorio				
Indeterminado				
Adenocarcinoma en adenoma				
Adenocarcinoma				
Otro cáncer				
Otro pólipo				

D. Antecedentes Personales

- Observaciones:
-
-
-

Si el paciente no tiene los informes de la endoscopia y del anátomo-patólogo, deben pedirse los estudios nuevamente.

E. Antecedentes Familiares

- Antecedentes personales de CCR: Si No

FAMILIAR	CCR	EDAD	PÓLIPOS	EDAD	OTROS CÁNCERES	EDAD

- Observaciones:
-
-
-
-

Con la información del cuadro anterior registrar si el paciente corresponde a alguno de estos grupos:

- *Poliposis adenomatosa familiar:* Si No
(si el paciente tiene esta enfermedad es probable que ya cuente con un diagnóstico)
- *Sospecha de síndrome de Lynch según:*
Criterios de Amsterdam Si No
Criterios de Bethesda: Si No B1 B2 B3 B4

F. Recomendación en primera visita

- *Derivación a consejería de asesoramiento genético:* Si No
Solicitud de estudio: Si No
Tisom
Colonoscopia
Rx colon por enema
Tisomf + RSC
Colonoscopia virtual
Fecha:/...../.....

G. Clasificación grupo de riesgo y recomendación en segunda visita

- *Resultado del estudio:* Si No
Tisomf /... /..... *Hallazgos:*

- RSC* /... /..... *Hallazgos:*

- Colon por enema* /... /..... *Hallazgos:*

- Colonoscopia virtual* /... /..... *Hallazgos:*

- Colonoscopia* /... /.....
- Calidad adecuada*⁶
- Calidad no adecuada* (Si la calidad no es adecuada)
- Causas:*.....
- Hallazgos:*
- Otros:*.....

6. Referencias para preparación:

ESCALA DE BOSTON

Los tres segmentos del colon (izquierdo, transverso y derecho) son calificados en base a su limpieza. A cada segmento se asigna una puntuación de 0 a 3:

0 puntos	Segmento no preparado, con mucosa no visualizada por presencia de heces sólidas	<i>Mala preparación, la videocolonoscopia no se puede realizar</i>
1 punto	Áreas del segmento del colon no vistas por presencia de contenido fecal líquido y semisólido	<i>Preparación regular, se debe aclarar en el informe qué sectores no se pueden evaluar</i>
2 puntos	Escaso contenido fecal líquido que permite una buena visualización de la mucosa	<i>Preparación buena en la que puede haber contenido líquido</i>
3 puntos	Excelente visualización de la mucosa, sin presencia de restos líquidos	<i>Preparación excelente</i>

Luego se suma la puntuación de los distintos segmentos y se califica de acuerdo al resultado:

≥ a 5	PREPARACIÓN ADECUADA
< a 5	PREPARACIÓN INADECUADA

- *Riesgo de CCR*
(Marcar con una cruz la opción correspondiente):

RIESGO PROMEDIO	<i>Sin factores de riesgo</i>	
	<i>Antecedente familiar de cáncer colorrectal o adenomas en un familiar de 3° grado</i>	
	<i>Antecedente familiar de cáncer colorrectal o adenomas en un familiar de 1° grado con edad de aparición mayor de 60 años</i>	
RIESGO MODERADO	<i>Antecedente personal de adenomas</i>	
	<i>Antecedente personal de cáncer colorrectal resecado previamente con intento curativo</i>	
	<i>Antecedente de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos en un familiar de 1° grado menor de 60 años o en dos familiares de 1° grado independientemente de la edad</i>	
	<i>Familias clasificadas en este grupo de acuerdo a evaluación de riesgo efectuada por especialista</i>	
RIESGO ALTO	<i>Antecedente familiar de poliposis adenomatosa familiar (PAF)</i>	
	<i>Antecedente de cáncer colorrectal hereditario familiar no asociado a poliposis (síndrome de Lynch)</i>	
	<i>Enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn)</i>	
	<i>Familias clasificadas en este grupo de acuerdo a evaluación de riesgo efectuada por especialista</i>	

- *Recomendación de vigilancia:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La vigilancia y el seguimiento de los pacientes de mayor riesgo será indicada por el consejo de asesoramiento genético.

BIBLIOGRAFÍA

- Ferlay, J.; Shin, H. R.; Bray, F.; Forman, D.; Mathers, C. D.; Parkin, D. (2008): “Cancer Incidence and Mortality Worldwide”, IARC Cancer Base N° 10, Lyon, Francia, International Agency for Research on Cancer. Disponible online en: <<http://globocan.iarc.fr>>.
- Holt et al. (2009): Recommendations for demographically segmented colorectal cancer educational strategies. Health education research, Vol.24 no.5. Pages 876–889. Disponible online en: <http://her.oxfordjournals.org/> by guest on August 3, 2012.
- Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación (2012): “Diagnóstico situacional del cáncer colorrectal en Argentina. Organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Propuesta de programa. Año 2012”. Disponible online en: <www.msal.gov.ar>.
- Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) (2011): Estadísticas Vitales. Información Básica año 2010. Disponible online en: <www.deis.gov.ar>.
- Segnan, N.; Patnick, J.; von Karsa, L. (2010). European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. First edition. Disponible online en: http://ec.europa.eu/health/major_chronic_diseases/diseases/cancer/index_en.htm#fragment3 http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/en_GB/-/EUR/ViewPublication-Start?PublicationKey=ND3210390.
- OPS-OMS (2006): Guía para la Consejería y Pruebas de VIH/Sida en los programas de Tuberculosis. Disponible online en: <www.paho.org>.
- OMS (2006): Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes: Planning World Health Organization 2006; II. Series.
- OMS (2007): Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes: early detection. World Health Organization 2007; II. Series.
- Burt, RW: Colon Cancer Screening. Gastroenterology 2000;119:837
- Dove Edwin, I; Sasieni, P; Adams, J; et al: Prevention of colorectal cancer by colonoscopic surveillance in individuals with a family history of colorectal cancer:16 year, prospective, follow up study. BMJ 2005;331-1047
- Dunlop, MG; Campbell, H: Screening for people with a family history of colorectal carcinoma. Cancer 2002;1708-12
- Instituto Nacional del Cáncer: Cancer colorrectal en la Argentina. Organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. 2011
- Instituto Nacional del Cáncer: Asesoramiento genético en oncología. Manual para la práctica clínica, 2013
- NCCN.org: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Colorectal cancer screening. Version 1.2014
- NCCN.org: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Genetic/familial high – risk assessment: colorectal. Version 202014

- Rex DK, Johnson DA; Anderson JC; et al: American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2009. Am J gastroenterol 2009;104:739-750
- Winawer, S; Fletcher, R; Rex, D, et al: Colorectal cancer screening and surveillance: clinical Guidelines and rationale update based on new evidence. Gastroenterology 2003;124:544

EN LA RED

American Cancer Society <http://www.cancer.org/espanol/cancer/colonyrecto>

American Institute for Cancer Research: www.aicr.org

Endoscopistas Digestivos de Buenos Aires: www.endiba.org.ar

European Society for Medical Oncology: www.esmo.org

Fundación Cáncer – FUCA: www.fuca.org.ar

Liga argentina de lucha contra el cáncer www.lalcec.org.ar

Instituto Nacional del Cáncer <http://www.msal.gov.ar/inc/>

International Agency for Research on Cancer www.iarc.fr www.globocan.iarc.fr.2010

Ministerio de Salud del a Nación www.msal.gov.ar/

OMS <http://www.who.int/cancer/es/>

Organización Panamericana de la Salud: www.paho.org

Sociedad Argentina de Coloproctología: www.sacp.org.ar

Sociedad Argentina de Gastroenterología: www.sage.com.ar

