



FACTORES DE RIESGO DEL CANCER DE COLON

**AUTORES: INTERNO. CRISTIAN CARDENAS PAILALEF
PROF.DR. HUMBERTO FLISFISCH FERNANDEZ
DEPTO DE CIRUGIA SUR
FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE**

INTRODUCCIÓN

El Cáncer de colon es el tercer cáncer más frecuente a nivel mundial, tanto en hombres como en mujeres. En Chile, su tasa de mortalidad ha registrado un aumento en las últimas décadas, con una tasa de 10,8 por 100.000 habitantes el 2011.

Dado que la mayoría de los pacientes en etapas precoces son asintomáticos es importante conocer los factores asociados a esta entidad.

MATERIAL Y METODOS

Con el objetivo de profundizar en los factores de riesgo de cáncer de colon, se realizó una revisión bibliográfica de publicaciones nacionales e internacionales que abordan el cáncer de colon. Para este propósito, se utilizaron buscadores de bases de datos PubMed, Scielo y UpToDate, además de búsqueda de literatura gris y nacional en Google Académico. Las palabras clave para la búsqueda principal fueron: "cáncer de colon", "cáncer colorrectal", "factores de riesgo", dando como resultado la revisión individual virtual (por el autor) de 10 publicaciones desde 1999 hasta 2020, privilegiando reviews por sobre reportes observacionales, siendo sometidos a una lectura crítica.

RESULTADOS

El cáncer de colon es una enfermedad que se desarrolla como un tumor a partir de células neoplásicas en las paredes del intestino grueso (1). A nivel mundial es el tercer tumor maligno más frecuente, ocupa la segunda causa de muerte por neoplasias y afecta en su mayoría a varones. Su incidencia aumenta en ambos sexos a partir de los 45 años y este aumento se mantiene y alcanza su valor máximo en población de 65 años y más.

Las tasas más altas de incidencia corresponden a Oceanía y Estados Unidos, con tasas ajustada que van entre 46.5 y 48.3 casos por 100.000 habitantes para el periodo de 1993-1999. Por otra parte, las tasas más bajas se encuentran en Asia, África y Sudamérica (2)

En cuanto a la realidad local, en el año 2012 en Chile se registraron 2.417 casos nuevos de cáncer de colon, recto y ano, la Tasa Ajustada de Incidencia fue levemente mayor en hombres que en mujeres y el reporte de mortalidad del año 2016 calculó una Tasa Anual de Mortalidad de 7,19 por 100.000 habitantes para el cáncer de colon y 1,99 por 100.000 habitantes para el cáncer de recto. La evolución de las tasas anuales de mortalidad de ambos cánceres aumentó más de 20% entre los años 2000 a 2016 (3-4).

La etiología del cáncer de colon es compleja y son varios factores los que se interrelacionan entre sí, en este sentido podemos aproximarnos a esta entidad clasificando sus factores de riesgo en hereditarios, ambientales e individuales

FACTORES DE RIESGO HEREDITARIOS

Si bien hasta un 70% del cáncer de colon aparecen de forma esporádica, se ha reconocido un componente genético fundamentado en mutaciones, heredadas en células germinales o aparecidas en células somáticas tras un impacto ambiental. Los factores de predisposición hereditaria se relacionan con la presencia de polimorfismos proteicos siendo el más conocido, el del gen APC. El gen APC se caracteriza por tener una región hipermutable y sólo se encuentra en los judíos Ashkenazi, en quienes se presenta en 6% de la población general y hasta en 28% de los casos de cáncer colorrectales.

A continuación, se mencionan algunas entidades relacionadas con factores de riesgo hereditarios para cáncer de colon:

Poliposis adenomatosa familiar (PAF): Se caracteriza por cientos de pólipos adenomatosos que usualmente se diagnostican antes de los 15 años, representa el 1% de los cánceres colorrectales y posee una herencia autosómica dominante con una penetrancia de 100%. Presenta manifestaciones extra colónicas benignas y malignas. Sin tratamiento quirúrgico, desarrollarán cáncer colorrectal a los 39 años y la muerte por cáncer colorrectal a los 42 años en el 100% de los casos. (5-6)

Cáncer colorrectal no polipósico hereditario: Con una herencia autosómico dominante, se presenta de forma temprana como un cáncer colorrectal de predomino derecho asociando hasta 100 pólipos que se distinguen por una rápida progresión a cáncer. Existen dos tipos: Lynch I sólo presenta cáncer colorrectal; y Lynch II, que asocia a otros tipos de cáncer (endometrio, intestino delgado y urológicos) Cerca de 75% de los pacientes afectados desarrollarán un cáncer colorrectal, aproximadamente a los 65 años de edad. La edad promedio de diagnóstico de cáncer colorrectal es de 45 años (7-8)

Síndrome poliposis hamartomatosa: Engloba varios síndromes poco frecuentes, donde los más conocidos son el Síndrome de Peutz- Jeghers y el Síndrome de poliposis juvenil, ambos afectan a población infantil o juvenil y representan menos de 1% los casos de cáncer colorrectal. (7-8)

Historia familiar de adenomas o cáncer colorrectal: El antecedente de un familiar de primer grado con cáncer colorrectal aumenta el riesgo de cáncer colorrectal en 2 a 3 veces, mientras que un familiar de segundo grado, aumento un 25-50% del riesgo de la población promedio. A mayor número de familiares afectados y entre más jóvenes sean al diagnóstico, el riesgo aumenta. Por su parte, los antecedentes familiares de adenomas en familiares de primer grado aumentan el riesgo de adenomas en 1.78 veces (7-8).

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

La influencia de los factores ambientales no esta completamente comprendida, sin embargo, son muchos los estudios epidemiológicos a nivel mundial que los asocian con el desarrollo de cáncer colorrectal. Esta hipótesis se apoya por el aumento en la aparición de este tipo de cáncer en los sujetos que emigran desde países de baja incidencia a aquellos con alta. (3-4)

Dieta: La ingesta de dietas ricas en lípidos saturados de origen animal aumenta el riesgo de cáncer colorrectal. La ingesta de carnes rojas también aumenta el riesgo de cáncer colorrectal (3-4)

Consumo de alcohol: Se he sugerido que dos bebidas alcohólicas por día aumentan dos veces el riesgo de cáncer colorrectal (3-4)

Tabaquismo: Un índice paquetes-año de cigarrillos mayor a 20 aumenta el riesgo de adenomas, mientras que si es mayor a 35 paquetes-año, aumenta el riesgo de cáncer colorrectal. (3-4-9)

Índice de masa corporal y actividad física: Tienen una relación inversamente proporcional con el riesgo de cáncer de colon, pero no de recto, este efecto es mayor en los hombres (9)

FACTORES DE RIESGO INDIVIDUALES

En este grupo destacan la edad mayor de 50 años como el factor de riesgo predominante, también se puede mencionar la historia personal adenomas colónicos, cáncer de ovario, cáncer de endometrio y cáncer de mama (1). Otros factores de riesgo individuales se detallan a continuación

El antecedente de cáncer colorrectal aumenta el riesgo de recurrencia con una incidencia de 6% y el riesgo de desarrollar adenomas es de 25%. (7-8).

Enfermedad inflamatoria intestinal: La incidencia de cáncer colorrectal es similar en colitis ulcerativa crónica y la Enfermedad de Crohn. Para la Colitis ulcerosa asociada a pancolitis, el riesgo de cáncer colorrectal es de 5.4%. En enfermedad de Crohn el riesgo es de 3.7%. El riesgo de desarrollar cáncer colorrectal después de 10 años de padecer una Enfermedad inflamatoria intestinal es desólo 2%, aumenta a 8% a los 20 años y a 18% a los 30 años (10)

CONCLUSIONES

No existe una causa única que provoque el cáncer de colon, por tanto, teniendo en consideración que en su mayoría son de causa esporádica, es fundamental su prevención a través de eliminar hábitos dañinos para la salud que están asociados a esta patología. Por otra parte, cuando existen factores hereditarios asociados, además de modificar los estilos de vida, se debe procurar un diagnostico precoz, con indicaciones de tamizaje de cáncer de colon.

BIBLIOGRAFIA

1. Cirugía en medicina general: manual de enfermedades quirúrgicas. (2020). Universidad de Chile, Facultad de Medicina.
2. Tirado-Gómez, L., & Mohar- Betancourt, A. (2008). Epidemiología del cáncer de colon y recto. Gaceta Sociedad Española de Oncología Médica, 7(S4), 3-11.
3. Global Cancer Observatory [Internet]. [citado el 18 de diciembre de 2022]. Available from: <https://gco.iarc.fr/>
4. Ministerio de Salud. Primer Informe de Registro Poblacionales de Cáncer de Chile del quinquenio 2007-2003 [Internet]. 2003 [citado el 18 de diciembre de 2022]. Available from: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_docman&view=download&alias=174-informe-rpc-chile-2003-2007&category_slug=cancer&Itemid=1145
5. Rodríguez BM. Adenocarcinoma of the colon and rectum. En: Holland JF, Frei E, Kufe DW, (Eds.). Cancer Medicine, vol 2. Ontario: BC Decker Inc, 2003; 1635-44.
6. Libuth SK. Cancer of the colon. En: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, (Eds.). Cancer Principles and Practice of Oncology, vol. 1. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005; 1061-5.
7. Janne P, Mayer R. Chemoprevention of colorectal cancer. N Eng J Med 2000; 342:1960-8.

8. Read R, Kodner I. Colorectal cancer: risks factors and recommendations for early detection. Am Fam Physician 1999;59:3083.
9. Terry P, Miller A, Rohan T. Obesity and colorectal cancer risk in women. Gut 2002;51:191-4.

10. Wirtzfeld D, Petrelli N, Rodríguez- Bigas M. Hamartomatous polyposis syndromes: molecular genetics, neoplastic risk, and surveillance recommendations. *Ann Surg Oncol* 2001;8:319-27.