

# Factores de riesgo en el cáncer colorrectal: caso de la Dirección Hospitalaria Guayaquil

Risk factors in colorectal cancer: case of the Guayaquil Hospital Directorate

---

Mery Elizabeth Moreno Rivera<sup>1</sup>  
José Miguel Rea Guingla<sup>2</sup>

*Recibido: 18 de agosto 2022*

*Aceptado: 21 de octubre 2022*

*Publicado: 31 de diciembre 2022*

## Resumen

El cáncer colorrectal (CCR) es una enfermedad y un problema de salud pública que produce complicaciones, discapacidad permanente, e incluso, la muerte, con una gran repercusión a nivel económico, psicológico, social y familiar. En este artículo se determinan los factores causales del CCR en servidores policiales que acuden a la Dirección Hospitalaria Guayaquil a partir de sus fichas técnicas. En relación a la metodología, esta contribución es cuantitativa, analítica, de cohorte transversal y retrospectiva. Se observa que los factores de riesgo para el CCR lo constituyen el tabaco, alcohol y las comidas inadecuadas, además que, afecta principalmente a hombres de 60 años en adelante con el 46 % de los casos. Por ende, en personas del sexo masculino y edad avanzada hay mayor incidencia de esta enfermedad. Se busca crear protocolos de atención y prevención actualizados para un correcto tratamiento del CCR en servidores policiales.

**Palabras clave:** Cáncer colorrectal; Dirección Hospitalaria Guayaquil; fichas técnicas; factores de riesgo.

## Abstract

Colorectal cancer (CRC) is a disease and a public health problem that causes complications, permanent disability, and even death, with great economic, psychological, social and family repercussions. In this article, the etiological factors of CRC in police officers attending the Guayaquil Hospital Directorate are determined from their technical files. Regarding methodology, this contribution is quantitative, analytical, cross-sectional cohort and retrospective. It is observed that the risk factors for CRC are tobacco, alcohol and inadequate food, and that it mainly affects men aged 61 years and older with 46% of the cases. Therefore, there is a higher incidence of this disease in men and older people. The aim is to create updated care and prevention protocols for a correct treatment of CRC in police officers.

**Keywords:** Colorectal cancer; Guayaquil Hospital Directorate; technical data sheets; risk factors.

---

<sup>1</sup> Teniente de la Policía, máster en Gestión en Servicios de Salud, médica del Centro de Salud Guayaquil, meryeli78@hotmail.com.

 <https://orcid.org/0000-0001-9202-5579>

<sup>2</sup> Teniente de la Policía, cirujano oncólogo de la Dirección Hospitalaria Guayaquil.  <https://orcid.org/0000-0003-0059-2379>

## Introducción

Los elementos de riesgo para el cáncer colorrectal (CCR) en servidores policiales están asociados con los factores hereditarios y ambientales. Varias investigaciones realizadas por el (Instituto Nacional del Cáncer 2013) y (Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria 2022) han dado a conocer que el poco consumo de vitamina D puede generar afectaciones en el colon, es decir, el consumo de esta vitamina en dosis medicadas puede prevenir el riesgo de contraer CCR. Adicionalmente, se ha revelado que las personas con problemas intestinales tienen un mayor porcentaje de padecerla. Según la (American Society of Clinical Oncology 2022) otros componentes de peligro son el tabaquismo, dietas mal balanceadas, diabetes, abuso de bebidas alcohólicas, síndromes metabólicos, sobrepeso y sedentarismo.

La Dirección Hospitalaria Guayaquil es una casa de servicios médicos que brinda atención a servidores policiales, familiares y derechohabientes, en diferentes especialidades. En las fichas e historias médicas revisadas entre enero de 2017 y julio de 2022, y mediante el estudio de diferentes variables como la edad, género, antecedentes, estado civil, diagnóstico, tratamiento, localización, síntomas y etapa clínica, se pudo establecer los principales factores de riesgo de los servidores policiales para contraer este tipo de cáncer.

El presente artículo tiene por objetivo determinar los factores causales del CCR en servidores policiales cuyas fichas e historias médicas constan en la Dirección Hospitalaria Guayaquil entre enero de 2017 y julio de 2022. Estas fichas revelan la incidencia y prevalencia del CCR, la caracterización socio-demográfica de los servidores, la localización

frecuente de estos tumores y el tipo de tratamiento implementado. Se espera con estos resultados ayuden a identificar a la población susceptible de este padecimiento oncológico, fomentar las buenas prácticas clínica-quirúrgica y reinsertar a los servidores de manera temprana a sus actividades cotidianas.

Este estudio aporta información que permiten mejorar el conocimiento científico del CCR, factores que lo generan y complicaciones. Servirá para implementar medidas preventivas tendientes a disminuir los factores de riesgo y complicaciones por procedimientos quirúrgicos. Se espera que este artículo sirva de contribución para futuras investigaciones en el CCR.

## Metodología

La inducción como método es una forma de razonamiento en la que la verdad de las premisas sustenta la conclusión. Durante la recolección de datos de las fichas e historias médicas de los servidores se observó un patrón de repeticiones y factores de riesgo causantes del CCR, es decir, si algo sucede con mucha más frecuencia y tendencia es probable que se pueda explicar las causas que originan dicho cáncer.

El método cuantitativo y su modelo estadístico proporcionan datos puros que son obtenidos mediante las fichas médicas e historias clínicas de 50 pacientes diagnosticados con CCR. Las fichas técnicas e historias contienen datos acerca de la edad, género, actividad física y las circunstancias de riesgo asociada con los indicios de la enfermedad. La tabla 1 contiene las particularidades de la población para la toma de muestras:

**Tabla 1**  
Principales características de la muestra

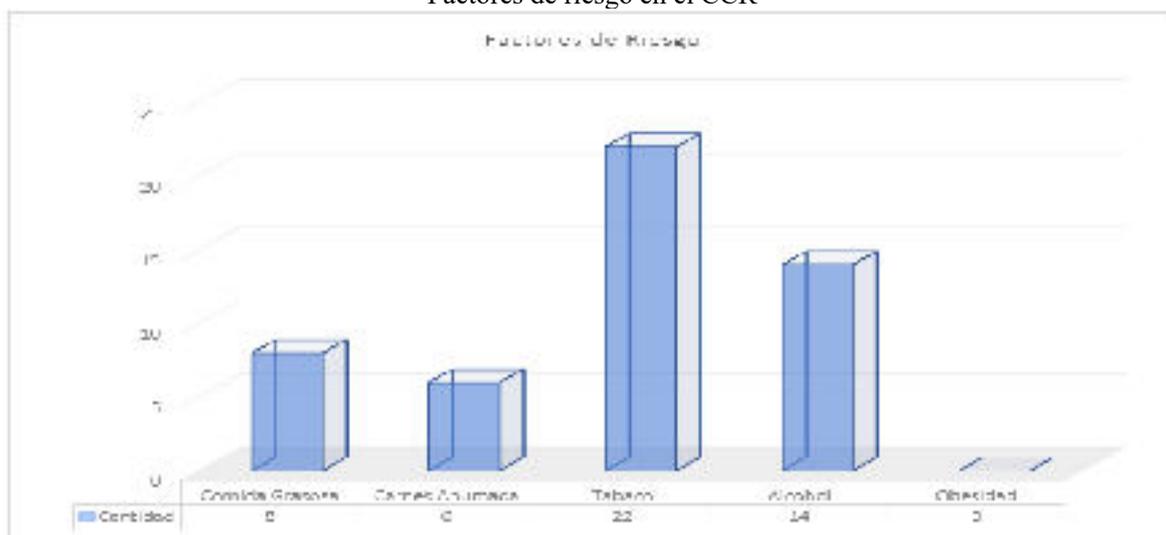
Atributo	Descripción
Unidad de investigación	Pacientes con cáncer colorrectal entre enero de 2017 y julio de 2022.
Población	50 pacientes
Fuente de información	Dirección Hospitalaria Guayaquil
Frecuencia de información	Levantamiento de información mediante fichas médicas e historias clínicas
Variables	Edad, factores de riesgo, estado civil, síntomas, tratamientos, diagnósticos, género, antecedentes, lugar de proveniencia, grado policial, localización y etapa.

**Elaboración:** por los autores

## Resultados

De las 50 fichas médicas obtenidas se tiene que la población de mayor riesgo al CCR es la masculina, de 60 años en adelante y la enfermedad obedece a varios factores como son el consumo de cigarrillos, bebida alcohólicas, comidas grasosas y carnes ahumadas, tal como se evidencia en el gráfico que sigue.

**Gráfico 1**  
Factores de riesgo en el CCR



**Fuente:** Fichas técnicas de pacientes con CCR.

**Elaboración:** por los autores

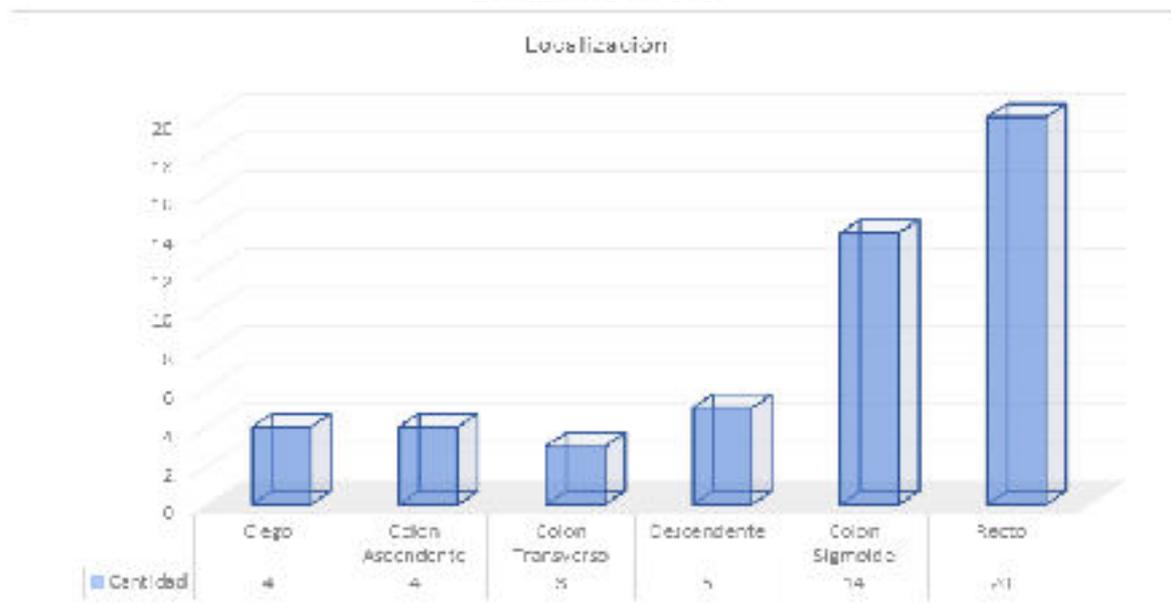
Respecto al estilo de vida se observó la carencia de actividad y ejercicio físico, poco consumo de vegetales, mala alimentación y consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo. Estos pacientes presentan

pérdida de peso, dolor abdominal, hematoquecia y estreñimiento. Todo esto genera estrés laboral. De acuerdo a las fichas médicas este cáncer se presenta en

el 40 % de los casos en el recto y el 28 % en el colon sigmoide.

## Gráfico 2

Localización del CCR



Fuente: Fichas técnicas de pacientes con CCR.

Elaboración: por los autores

De acuerdo a los datos consignados, son pocos los síntomas y signos que el paciente presenta al inicio de la enfermedad. Por eso, es necesario realizar una variedad de pruebas complementarias, entre ellas, la tomografías y colonoscopia, para confirmar o descartar estos casos.

## Discusión

El CCR es un padecimiento en el que se desarrollan células neoplásicas en el colon y recto siendo el síntoma principal la alteración digestiva o la presencia de sangre en las heces (Instituto Nacional del Cáncer 2019). Por otro lado, cuando el cáncer es localizado en el colon sigmoide la obstrucción suele ser más frecuente; las heces sólidas y la perforación son las complicaciones de mayor mortalidad. La edad avanzada y la hipotensión preoperatoria es la principal causa de mortalidad del CCR (Maldonado y Carmona 2021).

Para diagnosticar el CCR el paciente debe realizarse las tomografías y colonoscopia, que son exámenes computarizados con equipos de rayos X en los cuales se examina el intestino grueso y se identifica el crecimiento de pólipos. La resonancia magnética es otro examen médico utilizado. Es un examen ideal para identificar la invasión del cáncer fuera de la muscularis propia y que permite clasificar a los pacientes que necesitan de una quimioterapia o radioterapia preoperatoria.

De igual modo, con el ultrasonido endoscópico se puede obtener información sobre la profundidad del tumor en los tejidos, si existen nódulos linfáticos o si hay algún tumor en los tejidos cercanos. Con el ultrasonido se revela de qué manera el cáncer ha reaccionado ante determinado tratamiento.

En 2016 se diagnosticaron en Reino Unido más de 9000 cánceres rectales de los cuales el 22,5 % correspondió a pacientes de edad avanzada (80 años) (Birch *et al.* 2019). Además, existe 6500 diagnósticos

cada año de CCR en Bélgica siendo los pacientes de más de 70 años de edad el 58 % de los casos. De hecho, se considera que, la edad media del diagnóstico es de 69,4 años en los hombres y de 71,1 años para mujeres (Decoster et al. 2018). A nivel mundial, para 2020, cerca de 1 931 590 personas fueron diagnosticadas y 935 173 fallecieron. En Ecuador durante 2020 se reportaron 2481 casos nuevos y 1123 defunciones (Global Cancer Observatory 2020).

El CCR es actualmente el cáncer más habitual en hombres mayores de 61 años. El 76 % de los casos de cáncer de colon ocurren en personas mayores de 50 años siendo, entre otros factores de riesgo, los antecedentes familiares del paciente con 64 % de los casos (American Cancer Society 2022). El CCR es el más frecuente en la población, es la tercera enfermedad más mortal para los hombres y la segunda para las mujeres, luego del cáncer de mama (Triviño, Vidal y Zambrano 2017). De acuerdo con Utrera *et al* (2021, 272 y 276) y la Sociedad Americana del Cáncer:

Se recomienda para una detección temprana del CCR, para ambos sexos longevos entre los 50 años de edad, realizarse diagnósticos cada 3 años, en el caso de tener antecedentes familiares realizarse chequeos concurrentes en donde se pueda evidenciar pruebas anuales de sangre oculta en la heces, colonoscopia o biopsias.

De igual modo, diferentes tipos de cáncer afectan el tracto digestivo siendo el más común y el más maligno, especialmente, en Europa (Utrera *et al*. 2021). En Ecuador la tasa de mortalidad es de 4,9 por 100 000 personas, mientras que, en países como Estados Unidos los hombres son más propensos a morir por esta enfermedad debido a factores hereditarios (Ordoñez, Navas y Buitrón 2021). La letalidad del cáncer depende mucho del diagnóstico ya que los síntomas pueden ser leves y sutiles, incluso, hay pacientes asintomáticos que no presentan síntomas o algún signo aparente. La Sociedad Americana contra el Cáncer (2022, 1-2) detalla que en el CCR: “Los factores son aquellos que incrementan la probabilidad para que se padezca un CCR, los elementos de riesgo típicos tenemos el fumar, la edad, antecedentes familiares incluyendo el

aumento excesivo de peso, el sedentarismo y la mala alimentación”.

Otros elementos de riesgo para el CCR son las sustancias peligrosas para la salud “productos químicos como el humo del tabaco y rayos solares” y malos hábitos alimenticios “elevado consumo de carnes rojas, procesadas y alimentos muy grasos” que perjudican el bienestar personal, la diabetes mellitus, el síndrome metabólico y la obesidad con alto índice de grasa corporal (National Comprehensive Cancer Network 2022).

Las fichas médicas de los servidores revelan la existencia de carcinoma precoces sobre pólipos adenomatosos de gran volumen, que la edad promedio del surgimiento de adenomas en casos esporádicos y familiares es de 10 a 15 años antes de la aparición de adenocarcinoma y que la frecuencia de desarrollo está disminuyendo el cáncer en modelos de animales de carcinogénesis de colon con incidencia de CCR en poblaciones sometidas a vigilancia endoscópica y resección de adenomas colorrectales.

La investigación también arroja que la principal manifestación clínica del CCR fue la pérdida de peso y hematoquecia, hemorragia digestiva baja, la anemia severa de tipo inespecífico y obstrucción intestinal. Hay pocos casos en los que se observa náuseas o vómito en pacientes. La etapa clínica es un aspecto crítico de la supervivencia del paciente siendo el estadio II el más común y la perforación intestinal la complicación más usual. La obstrucción o perforación intestinal es el diagnóstico más recurrente.

Los síntomas del cáncer de recto incluyen la hemorragia digestiva baja, alteración en los hábitos intestinales, aflicción abdominal, disminución de masa y grasa corporal, cambio en el apetito y debilidad y, en particular, los síntomas obstructivos suelen ser alarmantes. Aparte de los síntomas obstructivos, otros síntomas no se correlacionan necesariamente con la etapa de la enfermedad o presagian un particular diagnóstico. Debido a que el sangrado es el síntoma más común y ocurre en casi dos tercios de todos los casos de CCR, debe tomarse en serio estos síntomas en todos los pacientes, incluso, en los jóvenes. Aunque el sangrado suele ser señal tardía de cáncer de colon, el sangrado de los tumores rectales puede conducir a la detección

temprana de la enfermedad (American Cancer Society 2018).

### Propuesta

Identificados los factores de riesgo se plantea a continuación una propuesta breve y específica que

garantizará un mejor control y prevención del CCR en los servidores policiales y familiares que se hagan atender en la Dirección Hospitalaria Guayaquil. En la siguiente tabla se detalla las actividades y medios adecuados:

**Tabla 2**

Propuesta a tener presente como médico y paciente para prevenir en CCR

Actividades	Descripción
Realizar pruebas de detección para el CCR desde los 40 años de edad en adelante y con mayor frecuencia	Las pruebas de detección son muy seguras. Aunque la persona no presente síntomas o signos, los exámenes de detección de CCR (colonoscopia, antígeno-carcinoembrionario) permiten el diagnóstico correcto, especialmente, en pacientes con factores de riesgo
Desde la adultez mantener una dieta balanceada y equilibrada	Las dietas equilibradas y balanceadas, ricas en verduras, frutas y granos reducen el riesgo de contraer CCR
Controlar el peso, evitar el sedentarismo o la inactividad física	En la adultez es muy frecuente tener sobrepeso u obesidad. Se recomienda una rutina diaria de ejercicios básicos que mantenga a los servidores activos
Evitar el consumo de sustancias psicotrópicas	Consumir bebidas alcohólicas y tabaco es muy frecuente en los servidores policiales. Se debe crear un equipo multidisciplinario que se encargue realizar el diagnóstico social de cada servidor y brindar un tratamiento para disminuir estos factores de riesgos.
Si la persona tiene antecedentes familiares con CCR, llevar un control anual para prevenirlo.	Tener familiares con antecedentes de CCR aumenta la probabilidad de sufrir un cáncer. Es importante concientizar a la población para que se realice exámenes de colonoscopia y antígeno-carcinoembrionario. De observar algún tipo de lesión y ser necesario, se deberá realizar resonancia magnética o ultrasonido endoscópico para determinar el cáncer de recto.

**Elaboración:** por los autores

Ninguna persona se encuentra exenta de contraer algún tipo de cáncer, pero si puede reducirse el índice de mortalidad si la persona lleva un buen control de su salud y evita el incremento de los factores de riesgos analizados en este artículo. Cabe recalcar que, aunque los factores de riesgo se minimicen, siempre estará latente el riesgo por antecedentes familiares. En estos casos, la persona debe realizarse los exámenes de detección CCR de

manera temprana y con mayor frecuencia que los demás.

### Conclusiones

El CCR es una de las enfermedades más mortales a nivel mundial. En Ecuador este cáncer se evidencia en personas longevas mayores de 60 años, es decir, la edad es un elemento de riesgo seguido del consumo del alcohol y tabaco y los antecedentes

familiares. Este último factor de riesgo genera que los pacientes sean más propensos al CCR desde temprana edad. En los registros médicos de la Dirección Hospitalaria Guayaquil consta que familiares (papás, tíos, abuelos) de los servidores han sufrido de esta enfermedad con un porcentaje del 64 % de las 50 fichas analizadas.

Además, 30 pacientes pertenecían a las diferentes parroquias del Distrito de Guayaquil con un 60 %, mientras que, el 40 % eran de otras provincias del país. Dentro de los signos o síntomas del CCR se encuentra la pérdida de peso con un 46 % (23 pacientes), hematoquecia con un 22 % (11 pacientes), estreñimiento con 16 % (8 pacientes), dolor de abdomen con 12 % (6 pacientes) y 2 % con náuseas y vómitos. El 56 % fueron sometidos a cirugía (28 personas), el 44 % recibieron quimios o quimioterapias.

El CCR suele ubicarse en el recto y el colon sigmoide que, en el caso de estudio, representan el 40 y 28 % de los casos, respectivamente. El 8 % de casos se ubica en colon ascendente, en el ciego con el 8 % y en el colon transversal y descendente con un 6 y 10 %, respectivamente. Sobre el diagnóstico en pacientes que presentan determinados síntomas es recomendable hacer una tomografía, colonoscopia, método de diagnóstico ACE y resonancia magnética, siendo esta última una manera efectiva para detectar el cáncer ya que ayuda en la identificación de pacientes candidatos a cirugía, quimioterapia o radioterapia prequirúrgica.

## Bibliografía

- American Cancer Society. 2022. *Estadísticas importantes sobre el cáncer colorrectal*. Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/estadisticas-clave.html>,
- \_\_\_\_\_. 2022. *Causas, factores de riesgo y prevención*. Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8929.00.pdf>, 1-2.
- \_\_\_\_\_. 2018. "Oncology in Practice Clinical Management". *American Cancer Society*, 124-127. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118592168.ch9>
- Birch, Rebecca, John Taylor, Christopher Carrigan, Peter Selby y Eva Morris. 2019. "Rectal cancer in old age –is it appropriately managed? Evidence from population-based analysis of routine data across the English national health service". *European Journal of Surgical Oncology*, 45(7), 1196-1204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2019.01.005>.
- Decoster, Lore, Cindy Kenis, Benedicte Naessens, Hans Prenen, Eric Cutsem y Hans Wildiers. 2018. "Integrating geriatric assessment in the first line chemotherapy treatment in older patients with metastatic colorectal cancer: Results of a prospective observational cohort study (AVAPLUS)". *Journal of Geriatric Oncology*, 9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2017.10.002>.
- Global Cancer Observatory. 2020. "International Agency for Research on Cancer". Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://gco.iarc.fr/>.
- Instituto Nacional del Cáncer. 2019. "Tratamiento del cáncer de recto (PDQ®)–Versión para pacientes". Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://n9.cl/qa0b>.
- \_\_\_\_\_. 2013. "Vitamina D y prevención del cáncer". Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/dieta/hoja-informativa-vitamina-d>
- Maldonado, Kevin y Edgar Carmona. 2021. "Adenocarcinoma de colon sigmoide metastásico en paciente joven de presentación atípica: reporte de caso". *Rev. Colomb. Cir*, 36, 358-365. Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://n9.cl/3ourl>
- National Comprehensive Cancer Network. 2022. *Guidelines Colon Cancer*. Acceso el 4 de febrero de 2023.
- Ordóñez, Gabriela, Vinicio Navas y René Buitrón. 2021. "Estudio actuarial de supervivencia en pacientes con cáncer colorrectal, atendidos en la unidad de oncología del Hospital Eugenio Espejo, Quito, período 2010 - 2016". *Revista de Oncología*, 31(3). DOI: <https://doi.org/10.33821/589>.
- Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria. 2022. "Vitamina D y salud musculoesquelética". <https://semergen.es/files/docs/grupos/locomotor/vitaminaDSaludMuscoloesqueletico.pdf>, 9.

- Triviño, Henry, Betzi Vidal y Oswaldo Zambrano. 2017. "Cáncer colorrectal en el hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón en el 2016". *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 21(2-Esp), 734-755. DOI: <https://doi.org/10.26820/recimundo/2.esp.2018.734-755>
- Utrera, Grissel, Lianet Pérez y Pedro Toledo. 2021. "Cáncer colorrectal: factores de riesgo en pacientes mayores de 50 años en Cienfuegos". *Revista Finlay*, 11(3). Acceso el 4 de febrero de 2023. <https://n9.cl/gi2uf>