

## PERCEPCIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO EN PACIENTES CON CÁNCER EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, LA PAZ - BOLIVIA: UN ESTUDIO EXPLORATORIO CUALITATIVO

*PERCEPTION OF THE ECONOMIC IMPACT IN PATIENTS DIAGNOSED WITH CANCER IN A THIRD LEVEL HOSPITAL, LA PAZ - BOLIVIA: A QUALITATIVE EXPLORATORY STUDY*

Nieto-Coronel Maria T.<sup>1</sup>, Orellana- Caro Vanesa R.<sup>2</sup>

1. Especialista en Oncología Médica-Medicina Interna, Centro Oncopalia-MyA Medic y Docente interino Fisiopatología -UMSA

2. Especialista en Medicina Paliativa- Medicina Familiar, Caja Nacional de Salud

**Lugar de investigación:** Trabajo de investigación final, realizado en el Año de Servicio Social Rural Obligatorio (ASSO) como requisito para el trámite de título de Médico Especialista a nivel nacional.

**Fuente de financiación:** Propia

Autor para correspondencia: Dra. Maria Tereza Nieto- Coronel, Zona Sopocachi, Av. 20 de octubre , Edificio San Jose # 2425, La Paz – Bolivia, Telefono: 70678206, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5606-6434>, E-mail: maytemnc2@gmail.com

**RECIBIDO:** 27/07/2023

**ACEPTADO:** 16/09/2023

### RESUMEN

Los pacientes con cáncer experimentan además del impacto de la enfermedad, el impacto económico, y este es más evidente en los pacientes con escasos recursos económicos, los motivos son multifactoriales.

**OBJETIVO:** Describir la percepción sobre el impacto económico en los pacientes bolivianos con cáncer en el Hospital de Clínicas Universitario- La Paz.

**MÉTODOS:** El diseño es cualitativo exploratorio, muestreo por bola de nieve, se realizaron entrevistas a profundidad dirigidas a pacientes con cáncer del hospital de Clínicas Universitario de La Paz- Bolivia entre diciembre de 2018 a febrero de 2019.

**RESULTADOS:** Se entrevistaron a 11 pacientes y 9 familiares. Se han identificado el impacto de los gastos en los pacientes con cáncer en las siguientes categorías: Ahorros y deudas, vivienda, trabajo, familia, tratamiento, esfera psicológica, gastos a futuro, y en el cuidado de otros enfermos en la casa. Las percepciones son variables, algunos pacientes muestran mayor preocupación por su economía que por su enfermedad, relatan además el cambio que significó en su económica recibir el diagnóstico de cáncer en distintas áreas.

**CONCLUSIÓN:** Se ha encontrado, en el presente trabajo, que la percepción del impacto económico para los pacientes con cáncer es multidimensional. Se ha evidenciado además, que el impacto depende del estadio de la enfermedad y del contexto social que vive el paciente, siendo este variable y dando como resultado necesidades de acompañamiento variable por parte de los equipos oncológicos.

**PALABRAS CLAVE:** Impacto económico, paciente con cáncer, calidad de vida.

## ABSTRACT

*Cancer patients experience, is about disease's and economic impact, and this impact is more evident in patients with limited economic resources in low-income countries, the reasons are multifactorial.*

**OBJECTIVE:** *Describe the perception of the economic impact on Bolivian patients with cancer at the Hospital de Clínicas Universitario-La Paz.*

**METHODS:** *The design is qualitative and exploratory, sampling was by snowball, in-depth interviews were conducted at cancer patients at the Clínicas Universitario de La Paz hospital - Bolivia between December 2018 and February 2019.*

**RESULTS:** *11 patients and 9 family members were interviewed. The impact of expenses on cancer patients has been identified in the following categories: Savings and debts, housing, work, family, treatment, psychological sphere, future expenses, and caring for other patients at home. Perceptions are variable, some patients show more significant concern about their finances than about their illness, and they also report the change that receiving the diagnosis of cancer meant in their finances in different areas.*

**CONCLUSION:** *In this investigation, the perception of economic impact on cancer patients is multidimensional. It has also been shown that the impact depends on the stage of the disease, and the social context in which the patient lives, this being variable and resulting in variable support needs from the oncology teams.*

**KEY WORDS:** *Economic impact, cancer patient, quality of life.*

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día se habla de la toxicidad financiera en oncología, conocemos que el tratamiento de cáncer en todo el mundo implica costos sanitarios y no sanitarios, hasta las economías más sólidas sucumben para solventar costos de tratamientos más innovadores<sup>1,2</sup>.

Un paciente que recibe el diagnóstico de cáncer, tiene impactos significativos en su vida desde el inicio y durante toda la evolución de su enfermedad<sup>1</sup>. Todas las fases que atraviesa un paciente con cáncer se asocian con el estrés financiero; las dificultades financieras asociadas con el cáncer pueden deberse a la pérdida permanente de ingresos, así como los costos adicionales asociados con el cáncer; y depende del tipo de cáncer, la ocupación y el capital previo del paciente<sup>2</sup>.

El cáncer está asociado a estrés financiero entre los pacientes en todos los sistemas de salud, además está asociado con el deterioro de la calidad de vida y se ha identificado como una necesidad insatisfecha significativa<sup>2</sup>. El estrés financiero por cáncer es multifactorial<sup>1</sup>, los estudios del impacto socioeconómico del cáncer son importantes, y no solo desde una perspectiva

social, sino también desde una perspectiva clínica y epidemiológica, varios autores han sugerido que el impacto socioeconómico del cáncer en la familia podría reducir la capacidad de los pacientes para cumplir con el tratamiento<sup>3</sup>.

Los costos relacionados con el tratamiento pueden ser sustanciales, incluidos los costos de la quimioterapia, la radiación y cirugía, así como atención médica domiciliar y viajes a centros para el tratamiento<sup>1</sup>. Se han realizado varias investigaciones sobre el impacto económico en los pacientes con cáncer, por ejemplo, Shulkin et al realizaron un análisis del impacto económico de las infecciones en las cirugías en pacientes oncológicos, concluyendo que las infecciones post-operatorias incrementan de manera significativa los costos, en promedio las infecciones incrementan un monto de 12 542 dólares<sup>4</sup>, esto solo es una muestra de los altos costos que se presentan en los pacientes con cáncer.

Es por esto que es fácil deducir que en nuestro país el impacto económico o toxicidad económica como ahora se le llama, sea más cruda y profunda en los pacientes bolivianos, es por eso que se lleva a cabo esta investigación que tiene como objetivo describir cómo los pacientes con cáncer

perciben el impacto económico en un hospital de tercer nivel público de la ciudad de La Paz.

## MÉTODOS

Esta investigación es de tipo cualitativo, el método utilizado fue teoría fundamentada (Grounded Theory). Este tipo de metodología es la creación de una teoría en su contexto, a través de un análisis riguroso y sistemático, mediante la comparación constante del fenómeno estudiado<sup>5</sup> y la técnica utilizada fue de entrevistas a profundidad, estas fueron llevadas a cabo en el Hospital de Clínicas Universitario de La Paz- Bolivia, que es un hospital público de referencia, en el servicio de oncología médica, en las salas de internación y consultorios externos, entre diciembre de 2018 a febrero de 2019.

### Participantes

Los pacientes entrevistados fueron pacientes o familiares de pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer por histopatología, mayores de 18 años y que daban el asentimiento de realizar la entrevista. La selección de los pacientes fue por la técnica de bola de nieve, se realizó inicialmente las entrevistas a profundidad a pacientes y posteriormente a los familiares, quienes nos fueron llevando a realizar más entrevistas. Las entrevistas fueron programadas de acuerdo a las citas médicas de los pacientes, o cuando se encontraban hospitalizados. Se han entrevistado a 11 pacientes y 9 familiares, con estos se consiguió la saturación de datos.

### Entrevistas individuales -Recogida de datos

La entrevista utilizó una guía de pautas pre-elaborada que contenía preguntas abiertas como: ¿Ha sido despedido de su trabajo por la enfermedad? ¿Quién cubre los gastos de los tratamientos? ¿Qué impacto ha tenido en su vida los gastos económicos que ha hecho por esta enfermedad? ¿Quién sostiene económicamente tu hogar? ¿Cuenta con casa propia?, ¿Cómo cambio su economía desde su diagnóstico?, ¿Le preocupa más el factor económico o la enfermedad?, ¿Cómo ha solventado sus gastos por su enfermedad? y ¿Ha influido el cambio económico en su vida familiar / social? Cada reunión duró cerca de una hora, estas se llevaron a cabo en las salas de internación o en consulta

externa, el investigador recolectó los relatos con una grabadora.

### Análisis de datos

Se realizó primeramente la transcripción de todas las entrevistas y posteriormente estas se cargaron para facilitar la interpretación en el software Atlas TI. Se utilizó el método comparativo para el análisis de datos de las entrevistas, para generar las categorías, subcategorías y códigos, además para interpretar patrones y temas.

### Limitaciones del estudio

Los problemas que se presentaron fueron la limitación del tiempo de los pacientes para la entrevista y la limitación de ambientes adecuados para realización de la misma en el hospital, por la saturación del mismo.

## RESULTADOS

Se han entrevistado a 11 pacientes y nueve familiares. Cinco pacientes con cáncer ginecológico, dos pacientes con cáncer de mama y cuatro pacientes con tumores de tubo digestivo. De los nueve familiares cinco eran hijos(as) de pacientes con cáncer y cuatro eran esposas(os). De los 11 pacientes seis eran mujeres con cánceres ginecológicos, cuatro con cánceres gastrointestinales, uno con cáncer de cabeza y cuello. Todos los pacientes tenían enfermedad localmente avanzada (seis) o metastásica (cinco). La edad media de los entrevistados fue de 61 años, fueron 11 mujeres y 9 varones, 17 de ellos indicaron no tener una fuente de trabajo, el resto trabajos informales o temporales, 11 informaron nivel educativo hasta el bachillerato.

Después de la recopilación y el análisis de datos, se identificaron las siguientes categorías:

### Ahorros y Deudas

Los pacientes gastan totalmente o parcialmente sus ahorros para solventar los gastos de los tratamientos oncológicos. Señalan los pacientes que incluso ni gastando el ahorro de toda su vida han podido cubrir la totalidad de los gastos de su enfermedad.

.... *He gastado mucho dinero, ya no tengo nada....*

Algunos pacientes además de los gastos que tienen por la enfermedad, tienen deudas con

el banco en sus distintas modalidades, y que solventar los gastos por la enfermedad han impedido poder cumplir con los bancos o entidades financieras que les han brindado estos préstamos.

### **Vivienda, trabajo**

Los pacientes por lo general viven en alquiler y anticrético, lo que agrava más la inestabilidad económica de las familias, otros viven en domicilio de familiares.

Algunos pacientes pierden sus fuentes laborales por la enfermedad, algunos por su condición física continúan con su trabajo.

*...Trabajaba de fotógrafo, mantenía a mi familia, he tenido cuatro operaciones me he gastado todo, no me han diagnosticado a tiempo el cáncer, y al último me amputaron mi pierna, estoy luchando dos años con esta enfermedad...*

### **Familia**

El diagnóstico de cáncer fracciona a las familias, pacientes relatan que fueron abandonados por sus familiares a raíz del diagnóstico y muchas veces el factor económico es el principal detonante.

*... por la enfermedad, porque me gaste la plata me han abandonado...*

Por otro lado, hay familias que se quedan sin dinero para solventar sus servicios básicos, ya que gastan todo su dinero en lidiar con la enfermedad,

*...Hemos gastado harto, no teníamos ni para comer, ni para casi nada, todo para ella teníamos que conseguir, hemos bajado harto, hemos llegado a no tener ni un peso en el bolsillo, ni para el pasaje...*

### **Gastos del tratamiento**

Hay pacientes que tienen seguros públicos, como el de discapacidad o el del sistema único de salud, pero estos seguros no cubren en totalidad el tratamiento oncológico, además estos seguros muchas veces se hacen inaccesibles, puesto que están llenos de burocracia.

*.. Uno quiere vivir, es difícil, uno quiere irse ya, pasan muchas cosas, no voy a ir a sacar cada*

*vez transferencias para urología o para oncología, se me hace muy difícil, volver a la zona y sacar transferencia para otra especialidad, es así...*

Para solventar los gastos, muchas familias aportan para que el enfermo cumpla su tratamiento, recurren a préstamos, gastan todos sus ahorros, algunos pese a su enfermedad siguen trabajando para solventar los gastos de la enfermedad, y piden ayuda a varias entidades.

*...no tenía seguro, tenía una plata, tenía que tener una galería, bien ahorrado estaba esta plata, todo eso lo he gastado, esa plata no me ha alcanzado, primero me han operado, he hecho la quimio, la radioterapia, todo he hecho, todo he gastado, después de eso, la vesícula, también me ha afectado, eso vuelta me he hecho operar...*

Algunos entrevistados también nos informaron que tuvieron que dejar los tratamientos por falta de recursos económicos.

### **Impacto económico sobre la esfera psicológica y sobre la enfermedad**

Las carencias económicas influyen de sobremanera a la esfera psicológica, puesto que varios piensan en la muerte, eutanasia, ansiedad e incluso piensan en el suicidio.

*...Era bien triste ese rato, yo quería matarme, hasta me he ido a caer a la calle para que me pise el auto , para que ya voy a vivir, para mí era como estuviera llegando a otro mundo ya, ya no voy a poder solucionar nada , decía , voy a morir, el chofer me ha reñido, porque estas queriendo morir, vaya a morir al hospital , yo no puedo pagar de voz, me ha dicho, no pensé que iba a sobrevivir, voy a morir decía, tengo mis tres hijos, luego he reaccionado, que va a ser de mis hijos, me hare curar no más he dicho así, los doctores me van a decir , de golpe me han dicho que esta enfermedad es cáncer, bien decepcionada estaba, quería morir, he reaccionado.....*

El estrés financiero depende del contexto del paciente, la magnitud del estrés financiero, que pueden llegar a tener tiene como consecuencia el impacto psicológico, además, tienen ideas de muerte inclusive. En otros el estrés financiero cambia de acuerdo a la evolución de la enfermedad.

### ***Solventar gastos a futuro***

Los pacientes muestran angustia por los gastos a futuro de su enfermedad, buscan diferentes formas para solventar los gastos provenientes de la enfermedad, algunos pacientes gastan todos sus ingresos, ahorros para solventar el costo del tratamiento. El estado brinda tratamiento a la población (Sistema Único de Salud), pero, según relatan los pacientes, el seguro no cubre la totalidad de gastos y además los trámites son muy burocráticos, obstaculizando el acceso a los beneficios del seguro. Algunos pacientes con cáncer refieren poco apoyo familiar, por mutilación de alguno de sus miembros y les es difícil su movilización, lo que hace aún más difícil conseguir recursos o apoyos.

En algunos otros la familia solventa los gastos de la enfermedad, se gastan a veces todos sus ahorros, la ruptura del núcleo familiar es una consecuencia del estrés financiero causado por el diagnóstico/ tratamiento de la enfermedad, relatan los pacientes.

Además, sabemos que las finanzas del hogar pueden sufrir si los miembros de la familia del paciente se ausentan del trabajo para ayudar a su cuidado. Otras causas menos evidentes de la carga financiera incluyen cuidado de niños, ayuda doméstica, equipo médico, alimentos y suplementos nutricionales.

### ***Otros enfermos en casa***

Hubo un caso, donde madre e hija padecieron esta enfermedad, la hija padeció linfoma y la madre Cáncer de vesícula biliar. Los gastos de dos enfermos con cáncer en casa fueron solventados con ayuda social, ayuda familiar, voluntariado, cumpliendo un rol importante trabajo social de los hospitales.

## **DISCUSIÓN**

La incidencia y mortalidad del cáncer en América Latina están aumentando, en una revisión sistemática, donde se evaluaron 24 artículos, se encontró que los bajos ingresos, el bajo nivel educativo, la falta de seguro médico y el estado civil soltero eran factores determinantes para la infrautilización de los servicios de detección del cáncer de mama y de cuello uterino<sup>6</sup>. En nuestro medio la detección es ineficaz, motivo por el cual

los pacientes acuden en estadios avanzados de la enfermedad, cosa que implica mayor gasto tanto para el estado como para los pacientes; como podemos evidenciar en esta revisión sistemática también la falta de acceso a tamizaje tiene relación con bajos ingresos económicos; en nuestro estudio exploratorio todos los pacientes entrevistados tenían enfermedad avanzada o metastásica y son pacientes con trabajos informales o sin trabajo.

Otra revisión sistemática muestra que, en el caso de un diagnóstico de cáncer, los pacientes y sus familias/cuidadores incurren en una cantidad considerable de gastos directos y esto puede causar dificultades económicas. El impacto de la pérdida de ingresos/pérdida de productividad varía, lo que probablemente sea producto de diferencias en los sistemas de seguridad social. El impacto económico en los pacientes y cuidadores varía según los países según la estructura del sistema sanitario<sup>7</sup>. En estudios previos se reconoce la variabilidad del impacto económico según la estructura del sistema sanitario y según nuestra observación en el presente estudio además este impacto está en relación a la individualidad social y física que viven los pacientes.

Feen, concluye que una alta proporción de pacientes se ven afectados económicamente por un diagnóstico de cáncer, se encontró que aproximadamente un tercio de las familias de pacientes gravemente enfermos reportaron haber perdido la mayor parte o la totalidad del ahorro de sus familias<sup>1</sup>, dato que concuerda con los relatos que nos han brindado los entrevistados.

Se ha descrito que la pérdida permanente de ingresos, así como los costos adicionales asociados con el cáncer dependen del tipo de cáncer, la ocupación y el capital previo del paciente<sup>2</sup>. Los pacientes que están empleados pueden experimentar pérdida de productividad en el trabajo o pérdida total de empleo y beneficios relacionados con el trabajo. Las finanzas del hogar pueden sufrir si los miembros de la familia del paciente se ausentan del trabajo para ayudar a su cuidado. Otras causas menos evidentes de la carga financiera incluyen cuidado de niños, ayuda doméstica, equipo médico, alimentos y

suplementos nutricionales<sup>1</sup>. Es así que la pérdida de ingresos está en relación al impacto en el trabajo del paciente y sus cuidadores, muchas veces el cuidador pierde también el trabajo para acompañar a su familiar, como se ha evaluado en las entrevistas a profundidad.

Por otro lado, Moffatt menciona que el cáncer está asociado a estrés financiero entre los pacientes en todos los sistemas de salud, además está asociado a deterioro de la calidad de vida y se ha identificado como una necesidad insatisfecha significativa<sup>2</sup>. Como se ha podido leer en los relatos los pacientes, algunos pierden su núcleo familiar, su trabajo y lógicamente su calidad de vida tras las pérdidas económicas por la enfermedad.

Por otro lado, La toxicidad financiera es monetaria y psicológica (estrés), derivando en conductas de afrontamiento desadaptativas que posteriormente pueden empeorar la anterior influyendo negativamente en el resultado clínico. El impacto de la toxicidad financiera puede incluso sentirse antes del diagnóstico de cáncer, ya que los pacientes pueden sufrir un retraso en el diagnóstico y peor resultado debido a la falta de citas médicas regulares y de tamizaje.<sup>8</sup> Los pacientes han expresado incluso ideas suicidas al verse con el diagnóstico de cáncer y sus implicaciones económicas como se nos ha relatado.

La atención informal brindada por familiares y amigos (cuidadores primarios) es un complemento importante de la atención profesional, y las estimaciones indican que esto equivale a entre la mitad y un tercio de los costos de la atención formal. Se estima que los costos indirectos relacionados con la pérdida de producción para las personas con cáncer son de la misma magnitud que los gastos directos en atención médica<sup>9</sup>. La situación es más crítica cuando hay dependientes como hijos, este es un factor que incrementa la carga financiera<sup>1</sup>. Siempre se menciona que la familia del paciente con cáncer, también enferma y la misma, no está exenta del impacto económico de la enfermedad. En los relatos recogidos, incluso se nos refirió que esto implicaba no tener ni siquiera para comer para así poder solventar los costos.

Hay evidencia que sugiere que los pacientes que están económicamente afectados por el cáncer son más propensos a retrasar el tratamiento médico, poniendo así su salud física en peligro. Dependiendo de las circunstancias financieras y personales particulares de un individuo, el costo económico del cáncer puede ser profundo<sup>1</sup>. Algunos pacientes por no contar con los recursos económicos o las burocracias del sistema no pueden acceder a las atenciones necesarias.

Un estudio que investigó la toxicidad financiera encontró que los pacientes adultos con cáncer a veces renuncian a un tratamiento óptimo contra el cáncer para ahorrar dinero, lo que incluye no tomar medicamentos recetados, no asistir a algunas citas de oncología y/o rechazar los procedimientos o pruebas recomendados<sup>10,11</sup>, algunos pacientes entrevistados indicaron que dejaron los tratamientos por el factor económico.

Con más personas viviendo con cáncer, hay un mayor enfoque en las implicaciones psicosociales del cáncer<sup>1,2</sup> y la asistencia con asuntos financieros ha sido identificada como necesidades no satisfechas significativas<sup>3,4</sup>. Hay un patrón consistente de mayor mortalidad por cáncer entre los grupos socioeconómicos más bajos, los que están en mayor desventaja financiera, por lo tanto, sufren peores desenlaces por cáncer. Un menor ingreso se asocia con un peor estado de salud, pero también reduce la capacidad para hacer frente a las consecuencias de mala salud. Los de los grupos socioeconómicos más bajos con menos recursos financieros, por lo tanto, enfrentan una mayor lucha para hacer frente al cáncer que puede implicar cualquier combinación de tratamientos malos, recurrencias durante largos periodos, dificultades para el regreso al trabajo, y atención al final de la vida<sup>2</sup>.

El tratamiento del cáncer es uno de los más caros entre las enfermedades no transmisibles, con tasas de gasto catastróficas de entre el 34% y el 84%, reducir el gasto sanitario catastrófico es un Objetivo de Desarrollo Sostenible (3.8.2) y en el último informe de la OMS sobre protección financiera afirma que 996 millones de personas estaban sufriendo gastos catastróficos en 2017 y 70 millones se vieron empujados a la pobreza debido a los costos de atención médica. Los

pacientes de países de ingresos bajos y medios son particularmente vulnerables debido al bajo gasto gubernamental en atención médica, una cobertura de seguro insuficiente y altos pagos de bolsillo<sup>12,13</sup>.

## CONCLUSIONES

El cáncer es una enfermedad con altos costos económicos, en países como Bolivia el costo del tratamiento del cáncer es una causa de estrés económico, sin embargo, no existe ningún trabajo previo publicado, tampoco respecto a la percepción del impacto económico del cáncer en pacientes bolivianos, este trabajo muestra los diversos contextos en los cuales los pacientes

con cáncer enfrentan la problemática económica al momento de costear sus tratamientos.

Se ha encontrado en el presente trabajo el impacto económico para los pacientes con cáncer es multi- dimensional, afectando en los tratamientos, trabajo, familia, vivienda y la esfera emocional de manera negativa.

Se ha evidenciado además que el impacto depende del estadio de la enfermedad, del contexto social que vive el paciente, siendo este variable y dando como resultado necesidades de acompañamiento variable por parte de los equipos oncológicos.

## REFERENCIAS

1. Fenn KM, Evans SB, McCorkle R, DiGiovanna MP, Puzstai L, Sanft T, et al. *Impact of Financial Burden of Cancer on Survivors' Quality of Life. J Oncol Pract [Internet]. 2014;10(5):332–8. Recuperado a partir de: <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JOP.2013.001322>*
2. Moffatt S, Noble E, White M. *Addressing the financial consequences of cancer: Qualitative evaluation of a welfare rights advice service. PLoS One. 2012;7(8).*
3. Arrossi S, Matos E, Zengarini N, Roth B, Sankaranayanan R, Parkin M. *The socio-economic impact of cervical cancer on patients and their families in Argentina, and its influence on radiotherapy compliance. Results from a cross-sectional study. Gynecol Oncol. 2007;105(2):335–40.*
4. Shulkin DJ, Kinosian B, Glick H, Glen Puschet C, Daly J, Eisenberg JM. *The Economic Impact of Infections: An Analysis of Hospital Costs and Charges in Surgical Patients With Cancer. Arch Surg. 1993;128(4):449–52.*
5. Reigada C, Ribeiro E, Novellas A. *Capacidades familiares para cuidar de enfermos oncológicos paliativos: un estudio cualitativo. Med Paliativa. 1 de octubre de 2015;22(4):119-26.*
6. Nucho-Berenguer, B., & Sakellariou, D. (2019). *Socioeconomic determinants of cancer screening utilisation in Latin America: A systematic review. PloS one, 14(11), e0225667. doi:10.1371/journal.pone.0225667*
7. Alzehr A, Hulme C, Spencer A, Morgan-Trimmer S. *The economic impact of cancer diagnosis to individuals and their families: a systematic review. Support Care Cancer. 2022 Aug;30(8):6385-6404. doi: 10.1007/s00520-022-06913-x. Epub 2022 Mar 2. PMID: 35235040; PMCID: PMC9213304.*
8. Lentz R, Benson AB 3rd, Kircher S. *Financial toxicity in cancer care: Prevalence, causes, consequences, and reduction strategies. J Surg Oncol. 2019 Jul;120(1):85-92. doi: 10.1002/jso.25374. Epub 2019 Jan 16. PMID: 30650186.*
9. Jönsson B. *Cost of Cancer: Healthcare Expenditures and Economic Impact. Recent Results Cancer Res. 2019;213:7-23. doi: 10.1007/978-3-030-01207-6\_2. PMID: 30543004.*
10. Salsman JM, Bingen K, Barr RD, Freyer DR. *Understanding, measuring, and addressing the financial impact of cancer on adolescents and young adults. Pediatr Blood Cancer. 2019 Jul;66(7):e27660. doi: 10.1002/pbc.27660. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30756484; PMCID: PMC6777708.*

11. Zafar SY, Peppercorn JM, Schrag D, Taylor DH, Goetzinger AM, Zhong X, Abernethy AP. *The financial toxicity of cancer treatment: a pilot study assessing out-of-pocket expenses and the insured cancer patient's experience.* *Oncologist.* 2013;18(4):381-90. doi: 10.1634/theoncologist.2012-0279. Epub 2013 Feb 26. PMID: 23442307; PMCID: PMC3639525.
12. Albright BB, Nitecki R, Chino F, Chino JP, Havrilesky LJ, Aviki EM, Moss HA. *Catastrophic health expenditures, insurance churn, and nonemployment among gynecologic cancer patients in the United States.* *Am J Obstet Gynecol.* 2022 Mar;226(3):384.e1-384.e13. doi: 10.1016/j.ajog.2021.09.034. Epub 2021 Sep 29. PMID: 34597606; PMCID: PMC10016333.
13. CROCODILE study group. *Catastrophic expenditure and treatment attrition in patients seeking comprehensive colorectal cancer treatment in India: A prospective multicentre study.* *Lancet Reg Health Southeast Asia.* 2022 Nov;6:None. doi: 10.1016/j.lansea.2022.100058. PMID: 36408078; PMCID: PMC9664978.